



15128115 931



UNIVERSITY OF BRISTOL

MEDICAL  
LIBRARY

Res. Med 18

SHELF

D.A.





67 71086



---

T R A I T É  
H I S T O R I Q U E  
E T  
D O G M A T I Q U E  
D E  
L'OPÉRATION DE LA TAILLE.

---

LIVRE TROISIÈME.

*Suite des Procédés opératoires.*

---

CHAPITRE IV.

*Taille des Femmes.*

1229. **O**N dit assez communément que les femmes sont moins sujettes à la pierre que les hommes; c'est une erreur; elles y sont autant sujettes: mais elles le sont moins à l'opération de la taille, parce que le canal de l'urètre étant chez elles, plus large et plus susceptible de dilatation, les pierres qui, à cause de leur volume, sont retenues dans la vessie des hommes, sont facilement expulsées chez les femmes par le méat urinaire, souvent même sans qu'elles

s'en apperçoivent ; la matière pierreuse et les petites pierres , séjourant moins de tems dans leur vessie, elles n'ont pas, en général, le tems de s'y accroître, et sont entraînées au-dehors par les urines.

1230. Le cathétérisme, chez les femmes, n'est pas toujours aussi facile que le pourroient faire présumer la brièveté et la rectitude de leur méat urinaire. Chez les très-jeunes filles, le resserrement des petites lèvres et le peu d'espace qu'elles laissent depuis le clitoris jusqu'à la fourchette, font qu'on a souvent beaucoup de peine à trouver le méat urinaire ; chez les femmes âgées, vu les circonstances annexées à la caducité, comme l'observe Tolet, l'orifice de l'urètre étant enfoncé assez profondément dans le vagin (1), on a peine à le trouver : il en est de même dans certains tems de la grossesse. Des cicatrices, suites d'abcès profonds, et surtout la chute des escharres dans cette partie, peuvent encore rendre très-difficile l'introduction de la sonde : le canal peut être fermé par une membrane, bouché par une pierre : sa direction peut être changée par la rétroversion de la matrice, par sa chute ou son renversement, ou par celui du vagin, par les hernies de vessie : enfin des tumeurs fongueuses ou autres, situées, soit dans le canal, soit à l'entrée de la vessie, ou dans le voisinage de l'urètre, peuvent être autant de causes capables de rendre le cathétérisme difficile ; il en sera de ces différens états de l'urètre, de la vessie, de la matrice, et du

---

(1) Tolet, pag. 82.

vagin , comme de ceux du *rectum* chez les hommes ; la première indication à remplir sera donc de remettre , autant que faire se pourra , les parties dans leur état naturel , avant de procéder à l'introduction de la sonde. Si l'obstacle avoit pour cause du sang accumulé dans le vagin ou quelqu'autre corps étranger dans cette partie , ou dans le rectum , on commenceroit par les extraire.

1231. La brièveté et la rectitude du canal de l'urètre , chez les femmes , donne plus de facilité pour reconnoître les pierres contenues dans la vessie ; car le lithotomiste peut facilement diriger dans le bas-fond de ce viscère l'extrémité courbée d'une algale , et le parcourir dans toute son étendue , avantage que procure difficilement la sonde explorative chez les hommes. Quant à l'introduction du doigt dans le vagin , pour reconnoître la pierre dans la vessie , ce moyen paroît mieux raisonné , parce qu'alors , on n'a point à porter le doigt jusqu'au-delà de la prostate , puisqu'il n'y en a point chez les femmes ; le bourrelet ligamento-membraneux , qui paroît en tenir lieu , ne présente pas un volume aussi considérable , et l'on peut toucher la vessie plus commodément dans les jeunes filles ou dans les femmes maigres : quant à celles qui ont un certain embonpoint , ou qui sont d'une grande stature , la difficulté est à-peu-près la même : au surplus , j'ai dit ailleurs (206, 254), ce que je pensois sur l'inutilité de ce moyen pour reconnoître la pierre : je ne parlerai donc pas du précepte de ne point introduire le doigt dans le vagin chez les vierges , mais dans le rectum.

La sonde explorative pour les femmes , ne

différera de celle que nous avons conseillée (243); que par sa longueur et sa courbure : elle a à-peu-près six à sept pouces de longueur, et est un peu courbée près son bec, pour la raison que nous venons d'alléguer, et non pas pour rendre plus facile son introduction dans la vessie, puisqu'une sonde absolument droite y parviendrait aussi aisément. La grosseur de la sonde sera la même que celle pour les hommes : le procédé exploratif n'en diffère, qu'à raison de la difficulté que la malade éprouve à retenir les urines ou les liqueurs injectées (252, suiv.).

1231. Pour procéder au cathétérisme, la malade, couchée sur le dos, les cuisses fléchies un peu sur le ventre et écartées, le Chirurgien avec deux doigts de sa main gauche, écartera les grandes lèvres et les nymphes, et mettra ainsi à découvert le méat urinaire, placé sous le clitoris à l'entrée du vagin; il le reconnoîtra à une petite éminence, dans le centre de laquelle est une ouverture oblongue : il prendra de sa main droite une algalie, trempée dans l'huile ou graissée avec du beurre frais, la concavité de sa légère courbure dirigée vers l'os *pubis* : il l'introduira horizontalement dans cette ouverture jusques dans la vessie; la sortie des urines l'avertira de l'entrée de la sonde dans ce viscère, dont il parcourra l'étendue, comme nous l'avons conseillé pour les hommes (250).

Si la vessie étoit prodigieusement distendue, il laisseroit couler les urines, pour donner à ce viscère le tems de revenir sur lui-même, et de ramener la pierre vers son centre et près son orifice. Il faut observer qu'en général, la vessie des femmes a plus d'étendue

que celle des hommes; l'habitude où elles sont, par pudeur, de garder leurs urines, distend, ce viscère, en sorte que quelquefois une sonde, de six pouces de longueur, ne dépasse pas l'entrée de l'urètre. Dans le cathétérisme évacuatif, chez les femmes, il faut se munir de sondes assez longues pour pénétrer jusques dans la vessie : on en a vu de petites échapper de la main du Chirurgien, et entrer entières dans cet organe.

*Obs.* 261. On lit, à ce sujet, dans le journal de M. Fourcroy (1), l'observation suivante tirée de l'ouvrage de M. Ford, Chirurgien de Westminster. (2)

Une femme, âgée de 25 ans, éprouva une grande difficulté d'uriner vers le troisième mois de sa grossesse, à laquelle difficulté on remédioit par le cathétérisme. La dernière fois qu'on le pratiqua, il fut très-douloureux; quelque tems après, il se manifesta un écoulement douloureux et involontaire d'urine, qui sortoit de l'urètre avec du sang et autres matières: il survint ensuite, vers le milieu du muscle grand fessier, un ulcère fistuleux, qui donnoit issue à l'urine; M. Ford examina l'ulcère, il toucha un corps étranger, qu'il attira à lui et qu'il reconnut pour être une sonde d'argent: il tenta l'extraction; mais il ne put l'extraire entièrement, et n'osa pas achever de le retirer par cette voie; il prit le parti de dilater l'urètre, et d'aller saisir le corps étranger dans la vessie, où il le trouva placé en travers: il eut l'atten-

---

(1) Journal de Fourcroy, tome IV, page 81.

(2) Medical factes and. observ. vol. I.



tion de le diriger de plus en plus dans la fistule, de manière à en saisir une extrémité: il en fit alors l'extraction; l'urine reprit librement son cours par les voies urinaires, et l'ulcère n'étant plus entretenu par la présence du corps étranger, il guérit promptement, et la malade fut bientôt entièrement rétablie.

Il y a apparence que M. Ford ne put retirer par l'ulcère la sonde, parce que l'anneau ou les anneaux, placés au pavillon de cet instrument, le retenoient dans la vessie, il est difficile de concevoir comment ces anneaux, dont ne parle point M. Ford, auront pu permettre l'entrée entière de la sonde dans la vessie, et comment ils n'auront point arrêté la sonde à l'entrée du méat urinaire. Il est possible que l'on employe, pour sonder une femme, une sonde qui n'ait point d'anneaux à son pavillon, telles que celles de gomme élastique; on ne sauroit être trop attentif dans cette opération, parce que, comme nous l'avons observé (152), un pareil corps étranger seroit, par la suite, non-seulement une cause déterminante de la pierre, mais encore très-dangereux par sa présence dans la vessie. La sonde dont il est question, dans cette observation, étoit déjà incrustée, car en même tems que l'on en fit l'extraction, on retira quelques petites pierres.

1234. Quant aux symptômes et accidens de la taille chez les femmes, il en est qui n'appartiennent point à ce sexe, et il en est d'autres qui lui sont particuliers; nous en avons déjà parlé, en traitant cette matière dans le premier livre, chapitre trois, n°. 365. D'ailleurs, tout ce que nous avons dit sur la formation des



pierres, sur leur situation, leur nature, leur cause, leurs signes, etc., se rapportent également à la taille des femmes; et n'offre point de différence; il en est de même des dispositions et préparations à l'opération, du choix des méthodes d'opérer, il faut seulement avoir égard ici à deux états particuliers au sexe; savoir, les menstrues et la grossesse. Ainsi on attendra, pour faire l'opération, quelques jours jusqu'à ce que l'écoulement périodique des règles soit terminé; et pour la grossesse, on laissera passer la première époque des règles qui suivent l'accouchement.

Je me rappelle, à ce sujet, l'observation d'une femme grosse qui a été opérée avec succès; comme sur un fait particulier, on ne peut établir un précepte général, quand la raison le combat, nous conseillons toujours d'attendre que la femme soit délivrée et rétablie, avant de procéder à l'opération: il est rare que les accidens soient portés au point de ne pouvoir différer de quelques mois cette opération, pendant lesquels on mettra en usage les moyens palliatifs indiqués. Quant aux filles non nubiles, et aux femmes qui ne sont plus réglées, l'opération est praticable dans tous les tems.

*Procédé opératoire.*

1235. Il y a deux manières de se frayer une route dans la vessie des femmes, pour y saisir une pierre et en faire l'extraction. La première est de dilater suffisamment le conduit naturel des urines, pour y introduire une tenette. La seconde est d'inciser toute l'étendue de ce con-

duit pour procurer une voie plus large à l'introduction de la tenette, et particulièrement à la sortie de la pierre. On donne à la première manière d'opérer, le nom de méthode par dilatation, et à la seconde, celui de méthode par incision. Voyez histoire de la taille; nous allons décrire chacune, en particulier, de ces méthodes, en observant que, très-souvent, on est obligé de les pratiquer toutes deux pour extraire la pierre.

1°. *Dilatation de l'urètre.*

1236. Si le malade n'éprouve que depuis peu de tems les symptômes de la pierre; si, par le cathétérisme exploratif, on présume qu'elle est d'un très-petit volume, on pourra tenter son extraction au moyen de la dilatation; pour pratiquer cette méthode, on introduira, jusques dans la vessie, une sonde assez grosse, ayant une rênure un peu large et profonde, terminée par un arrêt: cette sonde introduite, on conduira, dans la rênure, un gorgeret étroit, que l'on ne fera pénétrer dans le canal qu'autant qu'il sera nécessaire pour insinuer le petit doigt dans sa gouttière; on dégagera la sonde du gorgeret, dont le bouton ou le bec, qui le termine, sera peu saillant. La sonde retirée, on conduira le petit doigt dans la gouttière du gorgeret pour dilater doucement l'entrée de l'urètre; on retirera le gorgeret, on y substituera le petit doigt et ensuite l'indicateur; car il ne faut jamais perdre de vue que de tous les instrumens dilatateurs, le doigt est toujours à préférer, lorsqu'il peut suffire. Le doigt indicateur pénétrera, peu-à-peu, plus

avant dans le canal et jusques dans la vessie; on se donnera bien de garde de se trop presser dans cette opération, parce que le succès dépend de la douceur et de la lenteur avec lesquelles s'opère la dilatation: le canal étant dilaté, autant qu'il peut l'être, par le doigt indicateur, on saisira la tenette, trempée dans l'huile, on l'introduira doucement et lentement dans le canal; s'il avoit encore besoin d'être élargi, on ouvriroit un peu la tenette, et par des demi-tours circulaires, on le dilateroit encore davantage, observant de pénétrer dans l'urètre par degrés et lentement, jusques dans la vessie, pour y chercher la pierre, la charger et la retirer, comme il a été dit, en traitant de l'extraction des pierres de la vessie chez les hommes.

*2°. Incision de l'urètre et du col.*

1237. Nous avons dit plus haut que le col de la vessie des femmes différoit de celui de l'homme, en ce qu'il n'étoit point enveloppé par la glande appelée prostate, mais par un bourrelet membrano-ligamenteux, dont la substance a pourtant quelque ressemblance avec celle de la prostate. Ce bourrelet, dont l'épaisseur, qui est de trois à quatre lignes près l'orifice de la vessie, diminue à mesure qu'il s'en éloigne, est élastique comme la prostate, ainsi que dans l'homme. C'est son élasticité qui ferme le conduit et s'oppose à l'issue continuelle de l'urine; la substance de ce bourrelet est beaucoup plus extensible que celle de la prostate, et que le col de la vessie, c'est-à-dire, que le conduit qui est une continuation de la membrane in-

terne de ce viscère, est aussi lui-même capable d'une plus grande dilatation que celui de l'homme : le reste du canal, qui constitue l'urètre, jusqu'à son ouverture extérieure, est entouré d'une substance, en quelque sorte, celluleuse et glanduleuse, qui en augmente l'épaisseur.

1238. D'après cette structure, il est aisé de sentir que si, chez l'homme, une incision de la profondeur de neuf lignes, traverse toute l'épaisseur de la prostate, une incision, chez la femme, de trois à quatre lignes, pénétrera toute celle du boudoir qui entoure le col de la vessie, et qu'une incision plus profonde se perdrait inutilement dans le tissu cellulaire. Il faut de plus faire attention, que le canal de l'urètre, chez la femme, étant naturellement plus large, et plus susceptible, comme il a déjà été dit, d'une grande dilatation, même par le plus léger effort, et que, d'ailleurs, les parties fuyant sous l'instrument le plus tranchant (886), une lame tranchante écartera beaucoup le canal avant de l'inciser.

1239. Connoissant la grande et facile dilatation dont ce canal est susceptible, il est aisé de sentir qu'il sera encore moins possible chez la femme que chez l'homme, d'avoir une incision d'une profondeur exacte et telle qu'on la desire : car une lame de six lignes de largeur, conduite dans la rainure d'une sonde appuyée fortement sous la symphise du pubis, ne donnera peut-être qu'une ligne et demie ou deux lignes au plus d'incision : pour avoir la certitude d'inciser toute l'épaisseur du boudoir, il faudroit employer une lame de neuf à dix lignes de largeur ; mais aussi on s'exposeroit alors à pénétrer toute

l'épaisseur du bourrelet, et à faire, dans le tissu cellulaire, une incision très-profonde et inutile, d'où pourroient s'ensuivre des infiltrations urinaires.

Le col de la vessie de la femme étant plus large et plus dilatable que celui de l'homme, une incision d'une ligne et demie, dans l'épaisseur du bourrelet, procurera, à l'aide d'une douce et lente dilatation, le même écartement, que procureroit, chez l'homme, une incision de six à huit lignes de profondeur dans la substance de la prostate. Je conseillerai donc de s'en tenir à cette largeur de la lame chez une femme adulte, se réservant, en cas de pierre volumineuse, à rendre l'incision plus profonde, si par le doigt introduit dans le col on observoit que le bourrelet présente un obstacle à la sortie de la pierre. Le choix des instrumens, pour pratiquer cette opération, ne différera point de celui qui a été indiqué pour la taille latéralisée de Ledran (hist. 519), et le procédé opératoire sera à-peu-près le même.

1240. La malade placée, comme pour la taille latéralisée, ou la kysteo-trachelo-tomie, un aide intelligent fera chargé d'écarter les grandes et petites lèvres du côté gauche, et de découvrir le lieu où doit être pratiquée l'incision. L'opérateur introduira la sonde cannelée (planche IV, fig. 15), dans la vessie, de manière que son bec, dans ce viscère, dépasse à-peu-près d'un pouce, son orifice: il saisira la plaque de cet instrument entre le pouce et trois doigts de la main gauche; il appliquera fortement la tige de l'instrument sous la voûte des pubis, et dirigera la ténure vers la tubérosité



de l'ischion ; au moyen de l'inclinaison du manche de cette sonde sur elle, la main de l'opérateur, placée de côté, ne cachera point le lieu sur lequel il doit opérer. Cet instrument, ainsi placé et maintenu solidement dans une situation horizontale, le lithotomiste prendra, de la main droite, un couteau, dont la lame aura six lignes de largeur, et dirigeant son tranchant vers la tubérosité de l'ischion, il le portera horizontalement dans la renne de la sonde, observant que le dos du couteau, dans toute son étendue, ne quitte point la cannelure ; il le conduira ainsi jusques à l'extrémité de la sonde, où la pointe sera arrêtée par l'arrêt qui termine ce conducteur. Lorsque l'instrument sera dans la vessie, il le retirera dans le même sens, et, parvenu à l'extérieur, il baissera un peu le poigner, pour rendre l'incision extérieure un peu plus grande, lui donnant la même direction, vers l'ischion.

L'incision faite, l'opérateur, sans déranger la sonde, introduira sur elle le doigt indicateur de sa main droite, et le portera doucement et lenrement dans la vessie ; il dilatera, avec les mêmes précautions, le col de ce viscère, en appuyant sur la partie incisée, tandis que la sonde soutiendra la partie opposée du col. Celui-ci suffisamment dilaté, il conduira la tenette, à la faveur de la sonde, jusques dans la vessie, retirera le conducteur, et procédera à l'extraction de la pierre ; il est une attention à avoir, lors de l'incision, c'est de contenir la malade, principalement du côté des épaules ; car, dans ce moment là, elle fait un mouvement rétrograde, dont elle n'est pas la maîtresse. L'aide placé à la tête de la malade,



appuiera fortement les mains sur ses épaules, de manière à s'opposer à ce mouvement.

1241. On pourroit avoir une incision d'une profondeur plus déterminée en employant le procédé suivant. La sonde conductrice, placée dans l'urètre, son bec pénétrant d'un pouce dans l'intérieur de la vessie, et sa cannelure dirigée vers l'ischion, l'opérateur, au lieu d'appuyer la sonde vers la réunion des os pubis, l'appuieroit au contraire sur le col même, en sens opposé, c'est-à-dire, vers l'ischion, de manière à dilater, autant que faire se pourra, le col de la vessie. Tenant alors la sonde d'une manière sûre et stable, il conduiroit une lame de trois à quatre lignes de largeur le long de la rênure, de la même façon qu'il a été dit, observant de rendre l'incision plus oblique, c'est à-dire, de la diriger, non-seulement vers la tubérosité, mais au-dessus, afin d'éviter d'intéresser le vagin, chez les femmes surtout, qui ont ce conduit plus dilaté que les vierges, vis-à-vis desquelles cependant on ne négligera point cette précaution.

Par ce moyen on aura une incision d'une profondeur plus déterminée, et elle le fera de la largeur de la lame, moins la profondeur de la rênure de la sonde et le reculement des parties, qui doit être peu de chose, celles-ci étant pressées par la sonde ; mais pendant que l'incision se fait, il faut faire la plus grande attention à ce que la sonde conductrice soit stable : car si la pression que l'on fait avec elle continuoit, la profondeur de l'incision n'auroit plus de bornes certaines ; deux fois j'ai opéré, avec succès, de la manière

que je viens de décrire, et c'est celle que je préfère.

1242. Le lithotome caché, dont la gaine terminée par un bouton seroit droit, ainsi que la lame, paroîtroit, au premier apperçu, l'instrument qui mériteroit la préférence sur tous les autres. Mais il aura, dans cette opération, sur la femme, beaucoup plus que sur l'homme, l'inconvénient de dilater beaucoup avant que d'inciser, et avec cet instrument on sera bien loin d'avoir une incision telle que l'on la desire. Au surplus dans tous les cas, soit dans la taille des hommes, soit dans celle des femmes, lorsque l'on désirera agrandir l'ouverture que l'on ne jugeroit pas assez profonde, le lithotome caché sera, pour remplir cet objet, l'instrument qui méritera la préférence sur tous les autres : un Lithotomiste ne peut donc se dispenser d'en être pourvu au besoin : cet instrument a l'avantage d'être conduit sûrement sur le doigt et introduit dans le col ; de pouvoir être dirigé dans l'incision même, et de l'agrandir de la profondeur que le desire le Lithotomiste. Aucun autre instrument ne peut avoir cet avantage, d'une manière aussi sûre et aussi précise.

1243. Le bistouri ordinaire, que l'on a proposé pour cette incision, ne me paroît pas convenable, à moins qu'il ne soit extrêmement étroit : autrement on aura, à l'extérieur, une incision très-étendue, et on n'en aura aucune vers l'orifice de la vessie, à moins, comme dans la taille de Cheselden (903), qu'on n'élève le manche de l'instrument pour en baisser la pointe dans la vessie, et inciser le bourrelet de dedans en-dehors ; mais, alors, l'incision ne sera jamais  
aussi

aussi déterminée que par le procédé que j'ai indiqué (1241), dans l'article précédent.

1244. C'est dans la taille des femmes, et plus particulièrement dans celle des jeunes filles, que le gorgéret devient absolument nécessaire, non pas comme dilatateur, mais comme conducteur du doigt du Lithotomiste, pour opérer la dilatation.

1245. Le procédé de l'extraction de la pierre sera absolument le même que celui qui a été indiqué pour la taille des hommes. Si la pierre échappoit de la tenette dans le conduit de l'urètre, le Lithotomiste introduiroit un doigt dans le *rectum*, si c'est une fille, ou dans le vagin, si c'est une femme, pour faciliter l'extraction de la pierre, en la soutenant et la dirigeant vers l'orifice du méat urinaire. Il agira de même dans le cas où une petite pierre ou un fragment, seroient introduits ou arrêtés, soit dans le col de la vessie, soit dans le reste du canal. Si les circonstances étoient telles que l'on remarqua une pierre engagée dans l'orifice de la vessie, on pourroit la soutenir ainsi en place, et en faire l'extraction, soit avec une petite pince, soit avec un cure-oreille.

Saviard dit qu'ayant reconnu une très-petite pierre à une fille de dix-huit mois, il introduisit son doigt dans le *rectum*, amena la pierre dans le col de la vessie, et la tira par l'urètre, au moyen d'une curette (1) : j'ai dit (414) ce que je pensois sur ce moyen d'amener la

---

(1) Saviard, obs. 86, page 374.

Pierre à l'orifice de la vessie, et de la conduire dans le col.

1246. L'expérience journalière et celle de tous les tems, prouvent que chez les femmes, l'extraction d'une pierre un peu volumineuse et même d'un volume médiocre, est presque toujours suivie d'une incontinence d'urine ; aussi, présentement, les meilleurs praticiens préfèrent-ils d'employer l'épi-kysteo-tomie ou la taille au-dessus du pubis ; et à moins d'une pierre reconnue très-petite, cette méthode est préférable à la kysteo-trachelo-tomie (738, 739).

1247. Il survient quelquefois une hémorragie, qui ne s'annonce pas par jets, mais en forme d'arrosoir ; elle vient de ce plexus veineux et variqueux qui entoure l'urètre et le vagin ; cette hémorragie est peu conséquente : Celse, qui en parle, conseille même de laisser sortir le sang, et en certaine quantité (690, 694).

1248. L'épi-kysteo-tonie, ne différera de celle des hommes, dans la manière d'opérer du fière Côme, qu'en ce qu'on ne pratiquera point d'incision préliminaire au périnée, pour l'introduction de la sonde à dard, et pour celle de la canule qui feroit introduite dans l'urètre.

## CHAPITRE V.

### *Taille en deux tems.*

1249. **O**N entend par *taille en deux tems*, la sortie spontanée ou l'extraction consécutive d'une ou de plusieurs pierres, laissées dans la vessie après l'opération de la taille, à dessein de les retirer. par la suite.

1250. On peut considérer de deux manières la taille en deux tems; la première comme étant déterminée impérieusement par les circonstances, que je nomme *taille nécessitée en deux tems*; la seconde comme étant, dit-on, plus avantageuse au succès de l'opération, avec le dessein prémédité de remettre à un autre tems l'extraction de la pierre: j'appellerai celle-ci, *taille préméditée en deux tems*.

---

### ARTICLE PREMIER.

#### *Taille nécessitée en deux tems.*

1251. Celse est le premier qui ait indiqué la taille en deux tems. Voici comme il s'exprime, « S'il y a plusieurs pierres, il faut les » extraire toutes les unes après les autres; » cependant s'il en restoit encore une petite, » il vaudroit mieux la laisser; car on a bien » de la peine à la trouver dans la vessie; et » lorsqu'on l'a trouvée, elle échappe aisément. » La vessie est irritée par les longues recherches, » et il en résulte des inflammations mortelles.



» On a vu des malades qui n'avoient point été  
 » opéré, mourir, pour leur avoir inutilement  
 » cherché la pierre avec les doigts. Il arrive  
 » quelquefois, quand la pierre est petite,  
 » qu'elle est entraînée par les urines et sort par la  
 » plaie (1).»

1252. Albucasis, en parlant de la taille des femmes, conseille positivement la taille en deux tems, mais seulement dans le cas d'hémorragie.  
 » S'il y a hémorragie, dit-il, soupoudrez la  
 » plaie de vitriol en poudre, et maintenez  
 » le en place, jusqu'à ce que le sang soit arrêté;  
 » alors, continuez l'opération pour retirer la  
 » pierre. » Et plus bas il ajoute, « Ne retirez  
 » point la pierre, mais laissez-la; souvent l'op-  
 » niâtreté a été la cause de la mort de la malade;  
 » et lorsqu'après quelques jours la perte de  
 » sang sera arrêtée, et que la plaie sera en  
 » suppuration, revenez à l'extraction de la pierre  
 » et retirez-la (2). ».

(1) At si plures calculi sunt, singuli protrahi debent: sic tamen, ut, si quis exiguus supererit, potius relinquatur, si quidem in vesicâ difficulter invenitur, inventusque celeriter effugit. Itâ longâ inquisitione vesica læditur, excitatque inflammationes mortiferas; adeo ut quidam non secti, cum diù frustra per digitos vesica esset agitata, decesserint. Quibus accedit etiam, quod exiguus calculus ad plagam urinâ postea promovente, excidit. Celsus, liber VII, caput XXVI, pag. 161, lett. D. artis med. principes. Stephani editio.

(2) Et si sanguinis fluxus adsit incommodus, asperges loco calcantem tritum et illud horæ unius spatio retine, donec sistatur sanguis, tum ad opus tuum redi, donec calculus eximatur.... linque calculum, nec extrahas illum, sæpe enim id perdit ægrotam: dein curato vulnus.



1253. Pierre Franco est le premier qui ait donné des préceptes détaillés sur la taille en deux tems, et cela d'après son expérience. « M'étant quelquefois advenu, dit Franco (1), » que après avoir tiré une pierre, le patient » étoit tant débile, que je n'osoye plus entreprendre de le plus presser pour savoir s'il y en demeuroid point d'autres, craignant qu'il ne mourust entre mes mains. Or, ayant mis les appareils sur la playe, et bendé, comme avons dit dessus, je le lessoye jusques à ce qu'il fust plus fort, et bien souvent ay trouvé que, en changeant le premier appareil, on apprest, que la pierre qui estoit demeurée, estoit sortie du tout dehors d'elle-même, & principalement quand elle estoit plus petite que cela qui avoit été tirée. Autrefois la pierre d'elle-même s'estoit rendue à la playe, tellement, que l'on la pouvoit voir: mais d'autant que la playe du dehors est toujours plus petite que celle du dedans, où doit être la pierre estoit là arrestée: tellement que bien souvent en sortoit une partie dehors. Davantage, si la pierre estoit plus grosse que la première, elle venoit jusques au col de la vessie sur la playe, & leur donnoit douleur comme les autres. »

C'est d'après cette expérience que Franco

Et cum sanguinis post dies aliquot sedatur fervor, et locus putrescit, ad opus tuum redi, donec calculum extraxeris. Albucasis, liber II, caput LXI, pag. 291, et seq. Oxonii 1778.

(2) Franco, Traité des hernies; chapitre. XXXIII, page 138.

donne le précepte de la taille en deux tems au commencement du même chapitre, qui a pour titre: *Autre façon de tirer la pierre plus propre que les autres, d'autant qu'elle est sans grand péril & douleur, inventée par l'auteur.*

« Premièrement, dir Franco (1), il faulr que  
 » le patient soit préparé, comme dessus, &  
 » après faire l'incision en la même façon ne plus  
 » ne moins qu'avons dit au chapitre précédé-  
 » dent: & l'ayant fait selon la pierre, comme  
 » a été dit, on pourra mettre une tente si  
 » l'on veult, telle qu'avons enseignée cy de-  
 » vant: afin d'empêcher la glutination, & coa-  
 » gulation du sang, n'étant besoin de rien  
 » tenter après les pierres pour cette fois, si  
 » d'avanture ne se présenteoit d'elle même à la  
 » playe. Que si elle se présenteoit fort basse, on  
 » la pourroit tirer avec tenailles ou crochets,  
 » desquels les crochets sont plus idiones, si la  
 » pierre est unie. Laquelle n'étant point basse,  
 » ou par trop grosse, après avoir faite l'incision,  
 » faulr mettre les appareils dessus la playe,  
 » avec bendages, comme dessus. Après quel-  
 » ques jours, quand on connoistra le patient  
 » être en bonne disposition, & sans fièvre,  
 » [laquelle ne lui adviendra moyennant qu'il  
 » tienne bon régime]: si la pierre se pré-  
 » senteoit à la playe, comme le plus souvent  
 » fait, ainsi qu'ay par plusieurs fois expérimenté,  
 » faudra la tirer suyvant la manière exposée.  
 » Mais ne se présentant point, il a fault faire

---

(1) Franco, Traité des hernies, chapitre XXXIII,  
 page 134.

» descendre en mettant les doigts au fondement ,  
 » et en comprimant le petit ventre , comme a été  
 » dit dessus , & ne fault craindre de médiocre-  
 » ment le comprimer , d'autant que les parties  
 » sont distendues , à raison que l'urine s'est  
 » toujours évacuée , et le patient a usé de  
 » bonne diète , & aussi que la force n'est pas  
 » si grande , ne la violence pour aussi tendre  
 » les muscles de l'épigastre : & aussi puis que  
 » l'inflammation , si point y en a eu , est passée  
 » communément , & ne revient plus , comme  
 » j'ai maintes fois expérimenté. Ayant donc mené  
 » la pierre au col de la vessie , il la fault tirer  
 » avec tenailles ou crochets , comme a été  
 » dit. » Fabrice de Hilden fait le plus grand  
 éloge de ce procédé (1).

*Obs. 262.* Covillard , célèbre Chirurgien à  
 Montelimart, dont j'ai déjà parlé plusieurs fois,  
 ne pouvant , dans le moment d'une opération ,  
 retirer la pierre de la vessie , se trouva , comme il  
 le dit , *forcé par les décrets , autant sévères qu'iné-*  
*vitables de la nécessité* , à suivre le précepte de  
 Franco , auquel il rend toute la justice que mé-  
 ritoit cet illustre Lithotomiste ; l'état de foiblesse  
 où se trouvoit le malade , âgé de 62 ans , ne  
 lui permit pas de tenter de retirer plusieurs  
 pierres , que son doigt , introduit dans la vessie ,  
 lui fit connoître dans le bas-fond de ce viscère ,  
 plus de deux travers de doigt au-dessous de  
 son orifice. L'hémorragie fut grande et dura ,  
 de tems à autre , jusqu'au septième jour ; quel-

---

(1) Fabricius Hildanus de Lith. liber , caput XVI ,  
 page 731.

que misérable que parut la situation du malade ; Covillard , rassuré par l'état du poulx et par le pus louable que rendoit la plaie , ne désespéra pas du succès. Le quinzième jour , il retira quatre pierres , et le dix-septième il fit l'extraction de toutes les autres , avec la plus grande facilité. Toutes ces pierres étoient au nombre de treize de même grosseur , et égaloient une noisette assez grosse ; le quarantième jour le malade fut guéri. « Il est important , dit Covillard , d'après Franco , quand les esprits du malade sont épuisés et les forces dissipées après l'ouverture , de donner quelque tems au malade avant de rien entreprendre au-delà & de se contenter d'entretenir la playe ouverte ; l'utilité de ce relâche paroît en ce que non-seulement le malade reprend quelque vigueur , mais aussi que la pierre s'est venu rendre plusieurs fois contre l'appareil , & est sortie sans peine & sans douleurs ; au contraire plusieurs malades ont expiré parmy les tourmens pour ne les avoir laissé respirer durant quelques intervalles : dans cette occurrence , ajoute Covillard , l'impossibilité de faire autrement , quand je me fusse obstiné contre le prudent avis de ce maître , m'eut rangé dans ce parti. » (1).

*Obs.* 263. Collot rapporte une observation qui le conduisit à la taille en deux tems. M. de Chanvalin , calculeux , âgé de 75 ans , étoit fort épuisé , avoit une fièvre assez considérable , accompagnée d'un flux de ventre et d'une sup-

---

(1) Covillard , obs. intro-chirurgique , observ. IV.



pression d'urine; la pierre d'un volume au-dessus du médiocre, étoit, dit Collot, accompagnée et embarrassée d'une quantité de chairs pourries et de matière puriforme et puante. Collot passa une sonde dans la vessie, et la laissa pour faciliter l'écoulement naturel de l'urine; il se détermina promptement à faire une ouverture au périnée, pour mettre une canule, persuadé que le malade ne supporteroit pas la fréquente introduction de la sonde dans la vessie, qui avoit perdu son ressort; dix-huit jours après cette opération, il tira la pierre; le malade reprit ses forces; sa vessie, auparavant dans un état de pourriture, se rétablit, sa plaie guérit, et il a survécu quinze années à cette opération (1).

*Obs.* 264. C'est à l'occasion de cette taille, que Collot parle de la taille en deux tems: ce fut quelques jours après l'opération faite à M. Chanvalin, en mai 1784, qu'il tailla M. Mautel; quoique délivré de ses violens accès, il étoit trop épuisé par ses souffrances, pour soutenir l'opération. « J'estimai donc, dit Collot, » (1), qu'après une simple incision, je pouvois » attendre, sans crainte, la suppuration de la » plaie; j'ai reconnu qu'après cet ouvrage, la » nature reprend le dessus, et que quelques » fatigues que l'on fasse souffrir à la vessie, pour » en tirer une ou deux pierres, on doit attendre » un heureux succès: j'ai été confirmé dans » cette idée par M. Maurel, et par plusieurs » autres que j'ai guéris par cette méthode. »

---

(1) Collot, page 178.

(2) *Ibid*, page 182.

*Obs.* 265. Le dixième jour de l'opération de la taille faite à M. Ulfon, les parties s'étant dégagées, Collot retira de la vessie trente-cinq pierres, grosses comme des fèves de haricots; prévoyant que de nouvelles pierres pourroient se former, il conseilla au malade de tenir la plaie ouverte, pour y entretenir seulement une petite canule, qui, dans l'occasion, donneroit une entière liberté de faire des injections pour nétoyer la vessie de toutes ses immondices, et pour qu'on put enlever les nouvelles pierres qui pourroient s'y former. Le malade se trouva bien pendant cinq années qu'il a vécu depuis avec assez de santé; mais à différentes reprises, Collot fut obligé de lui tirer jusqu'à dix autres pierres, qui s'étoient formées dans la vessie; une petite tente d'éponge préparée, mise pendant quelque tems dans la fistule, à la place de la canule, facilitoit l'entrée d'une petite tenette; l'extraction faite, le malade s'habilloit dans le moment, et sortoit pour vacquer à ses affaires (1).

*Obs.* 266. Saviard rapporte une observation pareille, à cette différence près, que la vessie ouverte, la tenette ne put rencontrer aucun corps étranger. Le malade, dans l'intervalle de deux mois, ayant rendu 35 à 40 pierres, en différentes fois, la plaie se ferma; les accidens ayant persisté, Saviard tailla de nouveau le malade, et retira une quantité prodigieuse de pierres molles: les jours suivans, il en sortit plusieurs à chaque pansement; la tenette, introduite dans

---

(1) Collot, page 187.



la vessie, en tiroit encore un grand nombre, ce qui obligea Saviard de placer une canule dans ce viscère; elle y resta pendant plus de six semaines; enfin, deux ans après, le malade fut parfaitement guéri (1). Le même Saviard, dans sa quarante - troisième observation (2), parle d'un calculux auquel il tira une pierre, et qui se trouva tellement fatigué, qu'il n'osa pas retirer de suite une seconde, qu'il reconnut dans la vessie; elle ne fut retirée que le huitième jour de l'opération.

*Obs.* 267. En 1693, Tolet pratiqua l'opération de la taille à un gentil-homme, âgé d'environ 30 ans. La pierre étant échappée plusieurs fois de la tenette, Tolet crut qu'il valoit mieux pratiquer la taille en deux tems, c'est-à-dire, différer l'extraction de la pierre plutôt que d'épuiser les forces du malade; il eut soin d'entretenir la plaie ouverte, au moyen d'une grosse et longue tente, et molle. Les parties se relâchèrent, la pierre descendit le onzième jour, dit Tolet, et à la première introduction d'une tenette droite, elle fut si bien chargée, qu'elle fut tirée sans peine; elle étoit grosse comme une balle de longue paulme, revêtue par-tout d'autres petites pierres, figurées comme des pois ordinaires: le malade fut deux mois à guérir (3).

» Si pendant que l'on traite les calculux de  
» la lithotomie, dit Tolet, on connoît que

(1) Saviard, *obs.* 108, page 443.

(2) *Ibid* page 226.

(3) Tolet, chap. XXIII, page 253.

» leurs corps sont comme des carrières , il est plus  
 » à propos de ne les pas guérir , et de les laisser  
 » fistuleux. Pour soulager un affligé de cette  
 » nature , on fait construire une canule d'ar-  
 » gent, courbe, médiocrement longue et grosse,  
 » proportionnée au sujet, par laquelle les urines  
 » s'écoulent en ôtant le bouchon..... On  
 » peut, de tems en tems, ôter cette canule ,  
 » pour la nétoyer, ou pour extraire les petites  
 » pierres. J'avoue, continue Tolet, que cette  
 » incommodité est grande, mais elle est très-  
 » rare (1). »

1253. Voilà donc l'opération de la taille en deux tems constatée par quatre des plus fameux Lithotomistes du siècle dernier : je crois pouvoir me dispenser de passer en revue tous ceux qui en ont parlé depuis : leurs observations et réflexions n'ajouteroient rien à ce qu'ont écrit sur la nécessité de cette taille, les Auteurs cités. Cependant parmi les modernes, il faut distinguer M. Maret. Nous croyons devoir décrire les cas où la chirurgie aura recours à la taille en deux tems, et en discuter les avantages et les inconvéniens.

1255. On doit 1°. avoir recours à la taille en deux tems, lorsqu'une hémorragie assez considérable ne pourra être suspendue pendant une longue et pénible extraction, comme je l'ai fait observer en parlant des accidens qui accompagnent l'opération, (1094).

*Obs.* 268. Dans l'automne de 1785, un

---

(1) Tolet, chap. XXVII, page 320.

adulte fut taillé à l'hôpital de la Charité; une artère considérable fut ouverte, le sang sortoit en arcade; la recherche de la pierre devint longue; ce ne fut qu'après des tentatives plusieurs fois réitérées qu'elle fut saisie. Au moment de l'extraction, le sang fut arrêté par la pression de la tenette, chargée de la pierre, sur le vaisseau qui le fournissoit. Cette extraction fut assez prompte. Le malade avoit perdu une si grande quantité de sang, qu'il tomba dans l'abattement, et mourut le quatrième jour, sans qu'il se manifestât aucun autre accident. Il y a lieu de croire que si, dans ce cas, où le sang sortoit avec autant de rapidité, on eût employé les moyens propres à l'arrêter, avant de procéder à l'extraction de la pierre (1096), ou si, dans l'impossibilité de faire la ligature, on eût remis à un autre tems l'extraction de la pierre, on eût pu sauver le malade.

1256. On doit, 2<sup>o</sup>. faire la taille en deux tems, lorsqu'une pierre, bien reconnue avant l'opération, ne peut plus être trouvée dans la vessie, après les incisions, ou lorsque l'ayant reconnue, on ne peut la saisir.

*Obs.* 269. En 1771, un sujet, de cinq ans, fut taillé à l'hôpital de la Charité; on chercha envain la pierre; le malade, énormément fatigué, pendant une grande demi-heure de travail, fut porté dans son lit: il fut assez heureux pour guérir: le quatrième jour, la pierre, très-petite, fut trouvée sur le drap du lit.

*Obs.* 270. L'année suivante, je taillai, au même hôpital, un sujet, âgé de douze à quatorze ans, d'une foible constitution; je lui tirai une pierre sableuse, du volume d'une

grosse noisette. Je portai mon doigt dans la vessie, où je crus sentir une autre pierre; la tenette et le bouton introduits, ne purent rien trouver: d'autres Chirurgiens firent des recherches inutiles. Le malade, fatigué, fut remis dans son lit. Le quatrième jour, il éprouva des douleurs assez vives, les urines furent arrêtées; je soupçonnai aisément que la cause de ces accidens étoit la pierre que j'avois cru sentir, et qui se présentait à l'orifice de la vessie; je portai le doigt dans la plaie, et je senris, en effet, la pierre; mais elle me sembla reculer devant mon doigt: je portai doucement des pincés à anneaux pour la saisir; elles la poussèrent dans la vessie. Les accidens qu'éprouvoit le malade cessèrent. Le surlendemain la pierre se présenta de nouveau, au même endroit où je la touchai; le tems des accidens graves de l'opération étant, alors, passé, je crus devoir l'abandonner à la nature: le malade continua de souffrir jusqu'au lendemain, que les urines amenèrent, à l'entrée de la plaie, une petite pierre de la forme d'une amande, que je tirai.

*Oss.* 271. En 1792, je fus appelé en consultation, à Choisi-le-roi, pour y voir un malade, âgé de 60 ans, auquel, par l'opération de la taille, on avoit tiré plusieurs pierres faibles sphériques; une dernière, malgré toute l'adresse du Chirurgien, ne put être tirée. Lors de ma première visite, je trouvai le malade encore fatigué des différentes tentatives que l'on avoit faites pour retirer cette pierre; il éprouvoit, à peu de choses près, les mêmes symptômes qu'avant l'opération; je conseillai de différer encore l'extraction: huit jours après je fus voir

le malade avec le Chirurgien qui l'avoit opéré; celui-ci porta son doigt dans le trajet de la plaie, introduisit ensuite une tenette : à peine étoit elle entrée, que la pierre fut saisie et extraite avec la plus grande facilité. La tenette, à la vérité, et la pierre, pareilles aux précédentes, étoient très-petites.

1257. 3°. pratiquer la taille en deux tems, lorsqu'une pierre sera chatonnée, dans un point quelconque de la vessie, dont la membrane interne lui servira de chaton, ou lorsqu'elle sera enclavée à l'entrée de l'un ou l'autre urètre; lorsque dans l'un et l'autre cas, elle sera hors la portée du doigt, et que, par conséquent, l'instrument tranchant ne pourra agir, avec sûreté, sur son enveloppe, lorsque les secousses prudentes qu'on lui aura données avec la tenette, ne pourront la détacher, il sera alors de la sagesse du Lithotomiste de ne rien forcer, et de remettre à la nature le soin d'en débarrasser la vessie, à l'imitation de Ledran (1016, obs. 201). Il en sera de même toutes les fois, qu'une pierre casernée dans une poche particulière de la vessie, sera inaccessible aux tenettes.

1258. 4°. La taille en deux tems sera employée, lorsqu'une pierre se sera brisée, sous la tenette, en fragmens anguleux, qui, par leur nombre, exigent des extractions multipliées et dangereuses, à cause de leurs aspérités; on ne retirera de ces fragmens, qu'autant que le malade ne sera point fatigué, et qu'ils ne présenteront pas de difficultés dans leur extraction. J'ai déjà prévenu que presque tous les malades, auxquels j'ai vu tirer, opiniâtement, tous les



fragmens, sont pèris, tandis qu'une grande partie de ceux auxquels on les a laissés, ont survécu à l'opération. La taille en deux tems procutera, dans ce cas, un grand avantage, car il arrive assez ordinairement que ces éclats anguleux, qui, par l'extraction avec la tenette, dans le premier tems, picotent, déchirent même les parois de l'orifice de la vessie et de la plaie de son col, se présentent ensuite d'eux mêmes avantageusement à l'orifice de la vessie, et sont entraînés par les urines quelques jours après : souvent ils s'avancent assez, dans le trajet de la plaie, pour être saisi favorablement, parce qu'alors ils présentent leurs pointes : au moins quand on en tente l'extraction, le déchirement qu'ils pourroient produire est seul, et n'est point accompagné, comme dans le premier tems, de l'état convulsif, ou au moins extrêmement sensible des parties récemment incisées.

1259. 5°. La taille en deux tems devient encore nécessaire, lorsque les pierres sont multipliées, lorsque leur extraction fatiguerait le malade ; il faut, alors, remettre à un autre tems l'extraction des autres, et se conduire comme l'ont fait, dans ce cas, Covillard, Collot, Tolet, dont j'ai rapporté les observations, et auxquelles j'ajouterai celle-ci.

*Obs.* 272. « Il y a douze ans, dit Collot, » que M. Getard porte une canule, parce » qu'après être sorti heureusement de deux » opérations que je lui ai faites, en différens » tems, sa vessie étoit restée dans une inaction » continuelle ; cette ouverture a donné passage » depuis à plusieurs petites pierres, que je lui » ai ôtées, sans lui faire incision, par le moyen d'une

» d'une tente d'éponge préparée, qui dilatoit  
» cette ouverture pour le passage d'un petit  
» instrument, et tantôt il sortoit, une petite  
» pierre, tantôt il en venoit plusieurs avec des  
» moitiés. » (1).

1260. 6°. Lorsque la vessie contient une grande quantité de sables avec la pierre, ou que celle-ci, de la nature sableuse molle, a été écrasée par la tenette, comme l'extraction de ces sables n'est pas pénible, le Lithotomiste pourra un assez grand nombre de fois porter la tenette et la curette dans la vessie (1036); mais si le malade étoit fatigué, et donnoit des marques d'une extrême sensibilité, l'opérateur abandonneroit à la nature le soin de purger la vessie; il en fera de même, lorsque l'intérieur de ce viscère sera tapissé de graviers ou de petites pierres (1037); il y auroit, dans tous ces cas, plus que de l'opiniâtreté à vouloir nettoyer exactement l'intérieur de la vessie.

1261. 7°. Enfin, la taille en deux tems sera utile, lorsque le spasme, les convulsions et l'état d'épuisement se manifesteront pendant l'opération; ces accidens détermineront le Lithotomiste à suspendre l'opération, et à remettre l'extraction de la pierre à un tems plus favorable.

1262. Tous ces cas, et d'autres qui peuvent se présenter, exigent de recourir à la taille en deux tems; les uns impérieusement, et comme dit Covillard, *par les décrets autant sévères qu'inévitables de la nécessité*; les autres par des

---

(1) Collot, page 283; il cite de suite une observation à-peu-près pareille.

circonstances qui pourroient être telles , que l'opiniâtreté que l'on mettroit à retirer la pierre, mit en danger la vie du malade. Au surplus, la nécessité absolue d'une part, et la prudence de l'autre, dirigeront l'opérateur dans l'usage qu'il fera de la taille en deux tems.

1263. Le volume considérable d'une pierre, et tel qu'il n'aura pas permis son extraction, malgré une ouverture aussi grande qu'il a été possible raisonnablement de la faire, ne sera point une raison de remettre cette extraction à un tems plus favorable, et encore moins de la confier à la nature. Car, dans tous les tems, elle présentera la même impossibilité, et l'on ne peut pas compter, de la part de la nature, sur un effort pareil, à celui de l'art. Il n'est cependant pas impossible qu'elle se débarrasse d'une pierre très-volumineuse, comme le prouve une observation suivante très-intéressante, donnée à l'Académie de Chirurgie en 1791, par M. Maussion, Lithotomiste à l'Hôtel-dieu d'Orléans.

*Obs.* 273. Le nommé Alexandre-Pierre Gervais, de Romorantin, âgé de vingt-sept ans, et malade depuis dix, entra à l'Hôtel-dieu d'Orléans: les symptômes de la pierre, dont il étoit attaqué, depuis l'âge de dix-huit ans, l'avoient réduit dans un état déplorable; depuis près de quatre années, il étoit atteint d'une fièvre lente, et dans un marasme décidé; les digestions se faisoient imparfaitement. Après les préparations ordinaires, il fut opéré. L'incision fut proportionnée à l'idée que l'on avoit d'une pierre volumineuse: elle fut chargée et brisée à la première tentative que l'on fit pour l'extraire; on

retira quelques gros de pierres mouluës. Le Lithotomiste reporta la tenette dans la vessie, pour extraire ce qui étoit resté de cette pierre; le fragment saisi présenta un tel écartement aux anneaux de la tenette, qu'il parut beaucoup plus gros que la pierre n'avoit été présumée : on chercha, mais en vain, à le saisir plus avantageusement. Comme il avoit déjà cédé sous la tenette, on espéra qu'en le comprimant fortement, il se briseroit; mais les efforts furent inutiles, la tenette ploya. La pierre fut saisie et chargée à plusieurs reprises. Enfin le Lithotomiste dit qu'il prit le parti *d'engager cette pierre le plus qu'il put dans la plaie du col de la vessie*, afin que les urines arrêtées, déterminassent sa sortie. La pierre, ainsi placée, fut abandonnée à la nature.

Le malade avoit supporté toutes ces tentatives avec le plus grand courage; remis dans son lit, il éprouva bientôt une rétention complète d'urine, d'autant plus considérable, qu'il buvoit souvent; la vessie commença à faire bosse, les envies d'uriner forçoient le malade à des efforts qu'il n'étoit pas le maître de retenir. A six heures du soir on apperçut quelque changement; l'extrémité antérieure de la pierre inclinoit plus vers l'extrémité inférieure de la plaie, qui étoit un peu plus dilatée et un peu humectée; à neuf heures, il y eut un changement évident; cette extrémité antérieure de la pierre formoit le couronnement avec la plaie du tégument. Enfin, à minuit, quatorze heures après l'opération, une pierre oblongue, assez lisse, fut chassée avec force et suivie de l'issue d'une grande quantité d'urine, dont le malade n'avoit pas rendu

une seule goutte depuis l'opération. La pierre pesée, se trouva avoir neuf onces, non compris les petits fragmens, dont il a été parlé. Le Lithotomiste dit qu'il se proposoit, pendant tout ce travail, de passer dans la vessie une sonde aplatie pour favoriser la sortie d'une portion des urines, dans le cas où le malade paroîtroit trop tourmenté par leur présence dans la vessie. Il supporta avec patience toute la suite de l'opération, et a été complètement guéri.

1264. Suivant la relation de cette observation, donnée aussi par M. Balley, Chirurgien-lithotomiste au même Hôtel-dieu d'Orléans, et témoin de l'opération, il paroît que la pierre n'a point été conduite dans le col de la vessie par l'opérateur. Voici comme s'exprime M. Balley, dans une lettre écrite au Secrétaire de l'Académie de chirurgie de Paris, en date du 10 octobre 1791.

« Le malade couché, sa foiblesse fit d'autant  
 » plus craindre pour sa vie, qu'il survint deux  
 » hémorragies, l'une, assez considérable, par la  
 » plaie, immédiatement après l'opération, l'autre  
 » par la verge ; le délire qui agitoit sans  
 » cesse le malade, fit beaucoup appréhender  
 » pour ses jours. Les mouvemens extraordi-  
 » naires, joints aux violentes contractions des  
 » muscles du bas-ventre et de la vessie, dis-  
 » posèrent la pierre à *s'engager dans la plaie,*  
 » de telle manière, qu'elle s'opposoit au cours  
 » des urines, tant par la plaie que par l'urètre.  
 » Ce nouvel accident devint d'autant plus fâ-  
 » cheux, que le malade buvoit abondamment ;  
 » si cet accident le jeta dans l'état le plus  
 » affreux, il fut aussi un des principaux agens



» dont la nature se servit pour le délivrer de  
» ce cruel fardeau. Environ minuit, etc. »

1265. Cette observation m'a paru trop intéressante pour rien omettre des détails et circonstances qui l'ont accompagnés; elle peut donner matière à plusieurs réflexions, dont la principale a pour objet la conduite de la pierre dans le col de la vessie, annoncée par l'opérateur, dans l'intention précise de déterminer une rétention d'urine. Suivant le témoin instruit, présent à l'opération, c'est l'action de la vessie, aidée de celle des muscles du bas-ventre, qui a conduit cette pierre dans l'incision faite au col de ce viscère. Cette contradiction entre les deux gens de l'art, cesse d'en être une, quand on réfléchit que l'opérateur seul pouvoit la décider; que lui seul pouvoit affirmer ce qui s'est passé dans son opération, ses procédés n'ayant pu être soumis aux yeux des spectateurs. Je suis bien éloigné de penser que les urines ayant chassé la pierre engagée dans le col, l'opérateur, pour augmenter le mérite de son procédé opératoire, ait ajouté, dans sa relation, un procédé qu'il n'a point exécuté; d'ailleurs les agitations qu'éprouvoit le malade, paroissent plutôt avoir été l'effet des urines retenues dans la vessie, que la cause qui aura déterminé la pierre à s'introduire dans le col.

1266 Il est une difficulté qui se présente naturellement dans ce procédé; ou la pierre aura été saisie, autant qu'elle l'a pu être, par les ferres de la tenette, ou celles-ci n'en auront saisi que l'extrémité; dans le premier cas, il est difficile de concevoir comment la pierre engagée, les extrémités de la tenette devant être

alors écartées de la pierre, comme cela arrive, quand une pierre a un volume un peu au-dessus de l'ordinaire, il est difficile, dis-je, de concevoir comment, dans un cas où la tenette aura dû être énormément serrée par toute la circonférence du col, l'opérateur a pu la dégager et lui faire quitter la pierre, tandis que dans la vessie même, qui renferme des pierres un peu grosses, on a quelquefois de la peine à lâcher la pierre, pour changer sa position, et que souvent même on ne peut en venir à bout.

1267. Dans le second cas, celui où la pierre n'aura été saisie que par son extrémité, comment alors concevoir qu'elle aura pu être tenue assez ferme, pour lui faire, en partie, franchir l'obstacle, et la conduire dans la plaie du col, sans qu'elle échappe de la tenette, avant d'y être engagée? car dans ce cas, les parties de la pierre, qui débordent les serres de la tenette, sont arrêtées au passage et ne peuvent le franchir, que lorsque la pierre est maintenue solidement par la tenette. Des circonstances particulières ont probablement facilité ce procédé, que je ne prétends point révoquer en doute. Quant à l'hémorragie, je ne suis point étonné du silence de l'opérateur sur cet accident, qui ne fait pas le point saillant de son opération. La position de la pierre, engagée dans l'orifice et le commencement du col, ne pouvoit s'y opposer; mais bientôt avancée vers l'extérieur, elle a dû comprimer les vaisseaux et faire cesser l'hémorragie.

1268. En supposant donc que la pierre ait été artistement conduite dans le col de la vessie, dans l'intention, comme l'a dit l'auteur de l'observa-

tion, de dérminer une rétention d'urine, ce procédé doit-il être employé, c'est ce qu'il faut examiner; car un procédé, quoique suivi de succès, ne doit jamais faire une règle de conduite, quand il n'est pas d'accord avec la saine théorie.

1269. On ne peut se dissimuler les dangers qui peuvent résulter de la prompt accumulation des urines dans une vessie dilatable, telle que celle du malade, sujet de l'observation; si cette vessie a pu, sans se rompre, résister à une pareille accumulation, pourra-t-on répondre d'un pareil succès une autre fois? Dans le cas de grosses pierres, comme on l'observe ordinairement, l'état de racornissement des membranes de la vessie, leur donne à la vérité, une telle épaisseur et une telle consistance, qu'elles peuvent, résister à l'accumulation des urines; mais alors que n'a-t-on point à craindre de l'effet des urines, qui, dans le cas où la vessie se refuse à les recevoir, refluent dans les uretères, ou au moins s'y accumulent, ainsi que dans le bassin des reins: en distendant promptement ces parties, elles deviennent la source des accidens les plus formidables, et ajoutent encore à celui d'érétisme, ou se trouve ordinairement la vessie, qui, quelque soit l'état de ses parois, est plus ou moins menacée d'inflammation.

1270. Quel est le Lithotomiste qui, dans une telle circonstance, ne se hâtera pas de vider promptement la vessie? C'est en vain, dans le cas ci-devant, que l'opérateur auroit tenté de le faire, la pierre volumineuse étant engagée dans le col de la vessie, quelqu'applatie que fut son algalie, il n'y auroit point pénétré; les parties enveloppant la pierre

et la ferrant de toute part avec toute la force que l'on peut imaginer, ne se feroient point prêter à cette introduction, qui d'ailleurs n'auroit pu être dirigée avec sûreté; mais en admettant le succès de cette introduction de la sonde, le but de l'opérateur étoit manqué; car, alors, les urines, ayant un libre cours, n'auroient plus agi sur la pierre pour l'expulser au-dehors, suivant l'intention du Lithotomiste.

1271. On voit par l'exposé que donne le témoin de l'opération et de ses suites, que les accidens ont été portés au dernier degré, ce qui n'a rien d'étonnant: le malade a été assez heureux pour surmonter le danger; mais comme d'un fait particulier on ne peut conclure au général, sur-tout d'après les raisons alléguées, je ne puis conseiller un pareil procédé. La nature, dira-t-on, peut conduire elle-même la pierre dans le col de la vessie; je répondrai que je ne compose point avec la nature, dont la marche et les ressources nous sont inconnues, et que dans le cas où la nature seule, tentant la sortie de la pierre, feroit succomber le malade, le Lithotomiste n'auroit rien à se reprocher. Dans cette circonstance, les urines étant arrêtées, il ne pourra se dispenser de venir au secours de la nature impuissante, et se hâtera de vider la vessie par une ponction au-dessus du *pubis*, si l'intromission de la sonde n'étoit pas praticable au périnée.

1272. Je suis encore étonné que vers les neuf heures du soir les accidens de la rétention d'urine étant au comble, et la pierre couronnée et à vue, on ne se soit pas hâté d'inciser promptement le bouelet, qui, probablement



s'opposoit à la sortie de la pierre, pour en faire l'extraction qu'auroit pu, peut-être, favoriser le doigt introduit dans le *rectum*, si, toutefois, l'état de plénitude de la vessie l'eut pu permettre.

1273. Cette observation est intéressante, en ce qu'elle prouve les ressources infinies de la nature; mais je ne crois pas qu'il soit prudent de la mettre à une telle épreuve, et qu'un succès tel que celui-là puisse autoriser un Lithotomiste à conduire la pierre dans le col de la vessie, pour arrêter le cours des urines, et par leur action sur elles, déterminer l'expulsion du corps étranger.

1274. Je suis bien éloigné de blâmer la conduite du Lithotomiste; il est des tentatives que l'on peut avoir le courage de se permettre dans certains cas: c'est par elles que l'on a enrichi l'art de guérir. Les réflexions subséquentes auxquelles les évènements donnent lieu, servent à en apprécier le mérite; cette observation est donc précieuse, en ce qu'elle a donné lieu à une discussion utile; car il est aussi intéressant pour les progrès de la science, de savoir que tel ou tel procédé ne doit pas être employé, que de connoître ceux qui sont utiles.

1275. Dans le cas de la taille en deux tems, voici qu'elle est ordinairement la marche de la nature, quand aucun accident ne se manifeste, et voici qu'elle doit être la conduite du Lithotomiste.

Aussi-tôt les incisions faites, le malade, porté dans son lit, continue de souffrir, jusqu'à ce que les sels des urines, délayés par une grande quantité de boisson, cessent de faire impression



sur les parties récemment divisées : la frayeur dont le malade étoit saisie cesse ; son esprit se trouve plus tranquille ; le spasme et l'érétisme disparaissent ; enfin le calme reprend la place de la douleur et de l'inquiétude. Bientôt les lèvres de la plaie se boursouflent, s'enflamment plus ou moins, état qui dure trois à quatre jours ; la suppuration s'établit, le dégorgement se fait, les bords de la plaie s'affaissent, et se trouvent continuellement humectés par le pus qui en découle ; ces parties qui, dans le moment de l'opération, étoient dans un état d'érétisme, sont, alors, dans le plus grand relâchement, et selon quelques-uns, susceptibles d'une dilatation moins douloureuse ; d'un autre côté, la vessie qui se vide, ou à-peu-près, par l'écoulement continu des urines, revient sur elle-même ; ses parois s'approchent de son centre, y portent le corps étranger, le pressent sur lui, et le poussent dans l'orifice de la vessie, où il s'engage ; alors la pierre continuellement entraînée par les urines, parcourt le col, se présente aux bords de la plaie extérieure, et quelquefois même elle franchit seule ce passage.

1276. Comme ce travail de la nature se fait lentement, à mesure que les parties relâchées présentent moins de résistance, le malade éprouve de légères douleurs ; mais si peu de tems après l'opération, la pierre, ayant un médiocre volume, se présente à l'orifice, avant que le relâchement ait eu lieu, c'est-à-dire, avant que la suppuration soit établie, elle sera obligée, poussée par les urines, de parcourir un espace qui lui offrira de la résistance, delà, des douleurs très-vives, qui peuvent même être aggravées par une ré-

tention d'urine, laquelle ne cesse que lorsque la pierre est sortie au-dehors.

1277. Tel est le tableau satisfaisant, et quelquefois vrai, des ressources de la nature, lorsqu'on lui confie la sortie des pierres, que l'on a jugé à propos de laisser dans la vessie. Voici maintenant la manière dont le Lithotomiste secondera les efforts de la nature, ou agira dans les cas où elle seroit impuissante.

1278. Ce ne sera que le quatrième, le cinquième, et même le sixième jour, qu'il tentera la recherche et l'extraction de la pierre laissée dans la vessie, dont, comme je viens de le dire, elle occupe, la plupart du tems, le centre, où elle est conduite par la contraction de ce viscère (1275). Bientôt reconnue, elle sera saisie et extraite avec plus ou moins de facilité, suivant son volume. Si, à cette époque, le malade éprouvoit des accidens qui eussent trait à l'inflammation ou dépendans du spasme, il faudra différer encore l'extraction, et employer les moyens propres à calmer l'inflammation, au nombre desquels les bains tiendront le premier rang. Si le jour même de l'opération ou le lendemain, et enfin à quelque époque que ce soit de l'opération, la pierre étoit engagée dans le col, on n'attendra point qu'elle sorte d'elle-même, si on peut la saisir avec la tenette, ou la dégager : un doigt introduit dans le *rectum*, la soutenant par derrière, s'opposera à ce qu'elle rétrograde, et facilitera son extraction.

1279. Si un fragment de pierre, inégal et anguleux, se présente à un peu de profondeur, si les urines ont leur cours libre, on laissera agir la nature, qui débarrassera les parties avec

plus de ménagement que ne le feroit le Lithotomiste. Mais dans le cas, où il jugeroit nécessaire d'aller chercher ce fragment dans la vessie, il usera des précautions que j'ai indiquées (1046); cette extraction, alors, est d'autant moins à craindre, que les parties ne sont plus dans l'état de spasme.

1280. Il peut arriver, et cette remarque est encore de Collot (1), si souvent cité, qu'une très-petite pierre ou plus souvent un fragment de pierre, sous la forme allongée, au lieu de se présenter à la plaie, s'introduise dans l'urètre, en-deça de l'incision qui y a été pratiquée. Ce feroit, alors, inutilement que le Chirurgien qui, avec son doigt ou avec le bouton, aura senti l'extrémité du corps étranger, et qui n'aura pas pénétré entièrement dans cet endroit du canal, chercheroit à en faire l'extraction; les tenettes passeroient sous la pierre, et derrière elle, sans pouvoir la saisir; dans ce cas, il faudra suivre le précepte donné par Collot, qui conseille d'introduire une sonde dans le canal, par la verge, pour pousser la pierre, la faire sortir de la partie du canal dans lequel elle est engagée, et la porter dans la plaie, où elle sera saisie facilement.

S'il y avoit dans la vessie un nombre considérable de pierres, on iroit, de tems en tems, à la recherche de ces pierres, et on les retireroit en totalité ou en partie, suivant que le malade pourroit supporter cette extraction; on le laisseroit reposer pendant quelques jours, et on reviendrait

---

(1) Collot, page 319.

à la charge autant de fois que cela feroit nécessaire. Si le nombre des pierres étoit extrêmement multiplié, à l'exemple de Collot, on entretiendrait la plaie ouverte, à l'aide d'une canule assez grosse : le même moyen sera mis en usage dans le cas de fables testés dans la vessie ; mais , alors, il faudra que la canule soit percée de plusieurs trous sur ses côtés, afin de favoriser la sortie de ces fables; c'est le cas d'employer les fréquentes injections dans la vessie , pour entraîner les matières fableuses. J'ai déjà dit ce que je pensois de ces injections (1045); je dois ici ajouter qu'on parviendra difficilement, par ce moyen, à vider la vessie et à la nettoyer; la majeure partie des Auteurs font un précepte de l'usage des injections: je ne prétends point les rejeter, quand elle seront faites avec circonspection. Je laisse aux jeunes Praticiens à suivre, à ce sujet , ce que d'abord leur opinion , et ensuite leur expérience, leur conseilleront. Je le répète pour la dernière fois: les injections les plus salutaires sont celles que les urètres apportent dans la vessie, à l'aide des amples boissons , et dont elle se débarrasse avec autant de sûreté que de facilité.

1281. Quant aux pierres chatonnées , on cherchera, de tems en tems, à les ebranler; mais on ne précipitera rien; on retournera plusieurs fois à la charge; je dois avertir que, conduites, par le ressort de la vessie, plus près du centre de ce viscère, elles présenteront plus de prise à la tenette, et qu'elles pourront même devenir accessibles au doigt de l'opérateur, qui, alors, dans le cas de résistance, opérera comme il a été dit plus haut (1011, suiv.). D'ailleurs,

les légers mouvemens que l'on communique à la pierre, irriteront le chaton, l'enflammeront légèrement, et la suppuration survenant, fera quitter prise au cercle qui retient la pierre alors elle se trouvera assez libre pour tomber dans la vessie, ou au moins pour être dégagée du chaton avec facilité; on ne doit point perdre de vue que la vessie, par une action presque commune à tous nos organes, tend à se débarrasser des corps étrangers qui lui sont nuisibles.

1282. J'ai exposé le procédé qui convenoit dans le cas d'hémorragie (1094): on laissera dans la plaie la canule, garnie d'agaric, pendant six à huit jours; alors, on la retirera, mais avec la précaution de soutenir le tampon de manière à ne tirer que la canule, si toutefois elle en peut être dégagée; ce tampon se détachera de lui-même le lendemain ou le surlendemain: ce fera alors le tems de procéder à l'extraction de la pierre.

1284. Je viens de présenter la taille en deux tems, dans son plus beau jour, et j'en ai exposé les avantages inappréciables; je dois actuellement faire connoître les inconvéniens qui l'accompagnent, ou qui en sont la suite plus souvent qu'on ne pense; car tandis que les Auteurs se hâtent de publier, sur une méthode, les observations qui sont les miracles de la nature et de l'art, ils ont grand soin d'ensevelir les non-succès dans le plus profond silence (1).

---

(1) Dans l'art de guérir comme dans toutes les autres sciences, un Auteur qui adopte un moyen, le défend avec chaleur, parce qu'il n'y voit que des perfections: il se



1285. L'espérance d'être promptement délivré de sa pierre, peut seule déterminer un calculeux à se faire opérer : il rassemble, pour ainsi dire, toute son énergie pour ce cruel moment ; il n'est pas plutôt délivré de son ennemi, qu'il jouit de la flatteuse idée de n'être plus dorénavant la proie des douleurs ; il regarde sa délivrance comme le prix de son courage, et le calme renaît dans son ame ; mais combien elle doit être affectée, quand, après avoir éprouvé toutes les horreurs de l'opération, il emporte, avec lui, dans son lit, l'ennemi dont il espérait être délivré ? Envain cherche-t-on à le tranquilliser ; tous les raisonnemens semblent le persuader, sans le convaincre ; sa pierre dans sa vessie, est toujours présente à son esprit ; quelques raisons qu'on lui allègue, il a sans cesse sous les yeux une seconde opération à subir, ne pouvant se persuader qu'on puisse aller chercher une pierre dans sa vessie, sans l'exposer aux plus vives douleurs ; malgré cela, jusqu'au dernier soupir, il regrettera de ne pas voir sa pierre. Quel effet ne peut pas faire sur son physique une telle affection morale ? J'ai vu plusieurs malades tellement affectés, qu'ils sont tombés dans l'abattement, et sont périés en peu de jours, sans proférer une seule parole : en voici la preuve.

*Obs.* 274. En 1768 on tailla, à l'hôpital de la Charité, un sujet, âgé d'environ 28 à 30

---

dissemble même, quelquefois involontairement, les défauts qu'il présente, et si quelques-uns sont trop évidens, pour être cachés, il cherche à les adoucir, ou les rejette sur les circonstances.

ans, d'une bonne constitution; la pierre fut reconnue, mais quelques tentatives que l'on fit, elle ne put être extraite; le malade, médiocrement fatigué, fut remis dans son lit; il ne cessa de déplorer son sort; tous les moyens de consolation que l'on employa furent inutiles; l'idée seule d'une seconde opération le faisoit frémir; la tristesse s'empara de lui; aucunes douleurs cependant ne se manifestèrent à la région de la vessie; le ventre étoit souple et molet; la fièvre, qui survint, retarda l'extraction de la pierre, que l'on se proposoit de faire le cinquième jour; ce malade tomba enfin dans l'abatement et mourut. A l'ouverture du cadavre, on trouva, dans le bas-fond de la vessie, une pierre ovoïde, très-applatie; ce viscère, d'ailleurs, et toutes les parties adjacentes, étoient dans le meilleur état.

*Obs. 275.* Le malade, qui fait le sujet de l'observation 15, avoit été présumé devoir être opéré en deux tems; l'opération se fit en présence de MM. Thierry de Bussi, Letanneur, Médecins, Lesne, Chirurgien, et plusieurs autres: avant l'opération, je prévins les assistans que la pierre petite, située dans une vessie vaste, pourroit présenter une telle difficulté à être faite, que probablement je serois obligé de remettre l'extraction à un autre tems; je ne pus, en effet, trouver la pierre. Le malade, médiocrement fatigué, fut porté dans son lit; il n'éprouva aucun accident de l'opération; mais la pierre l'occupoit sans cesse; le sixième jour je la cherchai avec toutes les précautions qu'exigeoit l'inquiétude du malade; malgré la douceur que je mis dans mes recherches, qui furent inutiles, il donna

donna les signes de la plus vive douleur, quelque chose que j'aie pu lui dire, il devint inquiet, agité; les borborismes se mirent de la partie: tout le canal intestinal se boursouffla sans douleur; la fièvre se manifesta, prit un caractère putride, et le malade succomba le quinzisième jour de l'opération.

1286. Les partisans outrés de la taille en deux tems, n'ont pas manqué d'en exalter les succès, soit que l'art, soit que la nature, ait débarrassé la vessie du corps étranger; mais ils ont gardé un profond silence sur les non-succès, comme c'est l'usage, c'est-à-dire, sur les cas où ils n'ont pu faire consécutivement l'extraction de la pierre. Combien de malheureux, après l'opération, sont morts avec la pierre dans la vessie, dont on n'a pu les débarrasser? C'est le cas d'invoquer ici la franchise et la loyauté des Lithotomistes.

*Obs.* 276. En 1791, un calculeux fut opéré par un de mes confrères, qui jouit, avec justice, de la réputation la mieux méritée; la pierre, d'un volume assez considérable, ne put être extraite de la vessie; nombre de fois elle échappa de la tenette; le malade, quoique fatigué médiocrement, fut remis dans son lit; il périt quelques jours après, avec sa pierre, sans qu'on ait pu l'en débarrasser.

*Obs.* 277. La même année, à l'hospice de chirurgie, je fus présent à une opération de la taille, et témoin de toutes les difficultés qu'éprouva le Lithotomiste à extraire la pierre. Les tentatives furent faites avec la plus grande prudence et les plus grands ménagemens. On remit l'extraction à un autre tems; mais les accidens

devinrent tels, que le malade survécut peu de jours à l'opération, et mourut avec sa pierre dans la vessie. Cinq autres fois j'ai été témoin de pareils évènements, où les accidens, suites des tentatives faites pour l'extraction, et qui auroient été très-légers, furent aggravés par la présence du corps étranger, resté dans la vessie, et ont emporté le malade, avant que l'on ait pu trouver le moment favorable pour retirer la pierre; les partisans de la taille en deux tems diront - ils n'avoir jamais observé ces évènements? certainement, ou ils auroient peu d'expérience ou ils en imposeroient hardiment. Ils aiment mieux taire leurs non-succès ou les rejeter sur d'autres causes, telles que les tentatives faites dans le premier tems, pour extraire les pierres, et les désordres qui en sont résultés.

1287. Dans un cas où une pierre volumineuse avoit été laissée dans la vessie, après bien des tentatives inutiles et meurtrières pour la tirer, Collot pensa que les accidens qu'éprouvoit le malade, étoient encore aggravés par la présence de la pierre dans la vessie. « Les douleurs, dit-il (1), que la pierre causoit, irritoient encore la » blessure, la nuit suivante et le lendemain se » passèrent dans des souffrances incroyables; les » menaces de la mort subsistoient toujours. » Dans cette circonstance, il crut devoir faire l'extraction de la pierre; le malade fut, à la vérité, soulagé pour un peu de tems; mais il ne tarda pas à succomber à la gravité des accidens.

---

(1) Collot, page 123.



1288. Collot étoit trop instruit et trop expérimenté, pour n'avoir pas apprécié la taille en deux tems à sa juste valeur. Voici comme il s'exprime, à l'occasion de trois observations que j'ai citées plus haut (obs. 269, suiv.) « Cependant il y a plus d'occasions, où il ne faut pas suivre cette voie; il est nécessaire de faire attention à l'état présent des malades. La vessie de M. Chanvalain étoit dans l'inaction, et par conséquent la pierre n'avoit point de mouvement; elle ne caufoit pas la moindre douleur. M. Maurel avoit deux petites pierres qui n'amènèrent aucune attaque violente, depuis le jour de l'incision, jusqu'à celui où je lui ôtai la pierre. »

« Mais pour ceux qui sont dans les grands accès de leurs douleurs, continue Collot, il faut enlever la pierre, dès qu'on a fait l'ouverture, autrement on risque de se voir obligé de tirer la pierre dans le tems où la nature travaille à faire la suppuration de la plaie, ce qui l'empêcheroit de poursuivre son chemin; le péril est d'autant plus à craindre pour la vessie, qu'elle manque de force, il est donc très-rare de pouvoir obtenir ce que l'on se propose de cette méthode. » (1).

Il paroît, par ce passage de Collot, qu'il n'avoit pas de la taille en deux tems la même idée que l'on en a eu depuis, et que son expérience lui avoit prouvé que les pierres ne restoient pas impunément dans la vessie après l'incision. L'expérience ne justifie que trop l'opinion de ce célèbre Lithotomiste.

---

(1) Collot, pages 132 et 133.



1289. La fin que l'on se propose dans l'opération de la taille, est l'extraction du corps étranger contenu dans la vessie; cette fin est manquée, quand ce corps n'est point retiré; les accidens qui dépendent de sa présence, sont les mêmes qu'avant l'opération, et même, pour ainsi dire, doubles: car il faut ajouter, à l'irritation qu'éprouve la vessie, de la part de la pierre, des incisions, une dilatation jamais assez ménagée, une introduction répétée d'instrumens, et par-dessus tout, la cause première et continuellement agissante de la maladie; comment, d'après cela, les partisans de la taille en deux tems ne voient-ils que des succès dans cette méthode?

## ARTICLE II.

### *Taille préméditée en deux tems.*

1290. Nous venons d'exposer la taille en deux tems, proposée par Celse, dans le cas de plusieurs pierres; par Albucasis, dans celui d'hémorragie; enfin par Franco, qui en fait un précepte, si l'extraction de la pierre présente des difficultés. Louis a renchéri sur les préceptes de ces Auteurs, et d'un procédé déterminé par les circonstances, il en a fait une méthode, qu'il a généralisée, et que Camper paroît avoir adoptée d'après lui (1). Cette manière d'opérer de la taille consiste à pratiquer cette opération dans le dessein prémédité de la faire en deux

---

(1) Camper, Journal de médecine, octobre 1789.

tems, c'est-à-dire, de s'en tenir, dans le premier tems, à l'incision, et quelques jours après de pratiquer le second tems, c'est-à-dire, l'extraction; tandis que Celse, Albucasis (2251, suiv.), et sur-tout Franco, supposent toujours de la difficulté à saisir la pierre et à l'extraire; un des grands avantages de cette manière d'opérer, disent Louis et Camper, c'est que la vessie n'est point fatiguée, dans ce premier tems, par les tentatives d'extraction de la pierre, que la plaie est simple, et que l'on ne tente l'extraction que lorsque le malade est dans le plus grand calme, lorsqu'il n'existe plus ni spasme, ni éréthisme, et lorsqu'enfin la plaie est dans l'état de relâchement.

1291. Quant au désir ardent qu'ont les calculeux d'être promptement délivré de leur pierre, les partisans de cette manière d'opérer ne manqueront pas d'objecter, contre les observations 270, 271, où les calculeux, dont il est question, se flattoient d'une prompte délivrance, et ont été trompés; que dans la taille proposée, on disposeroit d'avance l'esprit du malade à ces deux opérations; qu'on lui en démontreroit les avantages, qu'alors il s'y attendroit, et ne seroit plus surpris.

1292. Je répondrai à cela que je doute très-fort qu'un calculeux, qui a devant les yeux une foule d'exemples d'opérés dans un seul tems, se résolve à subir deux opérations au lieu d'une; mais admettons qu'il y consente, que, persuadé, convaincu même par l'éloquence de son Esculape, il désire lui-même être taillé en deux tems, examinons ce qui se passera dans ces deux tems de l'opération.

1293. Dans le premier, on pratiquera les incisions, tant extérieure qu'intérieure, et sans passer d'autres instrumens dans la vessie, le malade sera remis dans son lit. Comme cette opération est assez simple (1), on n'aura pas ensuite de grands accidens à combattre. Les boissons délayantes, prises en grande quantité, suffisent pour prévenir, ou au moins apaiser les cuissans que causent les urines sur les lèvres de la plaie, qui, n'ayant éprouvées ni contusions, ni tiraillemens, ni meurtrissures, sont moins sujette à l'engorgement; une légère suppuration s'annonce, et le relâchement suit de près: alors, pour pratiquer le second tems de l'opération, le Chirurgien introduira, dans la vessie, le bouton lithotomique, cherchera la pierre, remarquera le lieu qu'elle occupe, glissera, à la faveur de ce bouton, une tenette dans la vessie, saisira la pierre et la retirera.

1294. Tels sont les procédés de la taille préméditée en deux tems, que je suppose avoir lieu dans les circonstances les plus heureuses, sur-tout quant à l'extraction de la pierre; car à l'égard du premier tems, à moins qu'il ne se rencontre quelque cas particulier, il n'offrira aucune difficulté.

1295. Présenter aux jeunes Praticiens la taille

(1) Si toutefois on peut appeler simple, l'incision de parties aussi sensibles que le col de la vessie et la prostate, l'incision entière du muscle transverse, d'une portion du releveur de l'*anus*, celle du tissu cellulaire, dans lequel on peut donner atteinte à des artères, dont le nombre et le calibre augmentés, peuvent produire des hémorragies.

préméditée en deux tems, sous cet aspect avantageux, ce seroit dissimuler les inconvéniens de cette opération, ce seroit vouloir les induire en erreur.

1296. Il est bien prouvé que l'incision, quelque étendue qu'elle soit en profondeur, ne suffit jamais pour l'extraction d'une pierre d'une grosseur ordinaire, et qu'il faut une dilatation plus ou moins grande (868): quand on n'admettroit qu'une pierre de deux onces et demie, à-peu-près, qui, sous la forme ovoïde, aplatie, la plus ordinaire, présentera dix-huit lignes dans son petit diamètre; elle sera toujours obligée de passer par une ouverture qui, quelque grande qu'on l'ait faite, en supposant même presque toute l'épaisseur de la prostate incisée, chez un adulte, n'aura que sept lignes de diamètre (868), et sera insuffisante pour la sortie de la pierre: la dilatation sera donc d'une nécessité absolue, même dans le cas de pierre d'un médiocre volume, tel que celui dont je viens de parler.

1298. Si l'on pratique la taille préméditée en deux tems, ce sera dans le second, et non dans le premier temps que cette dilatation devra avoir lieu: car si on la faisoit dans le premier temps, c'est-à-dire, si alors on disposoit les parties à la sortie de la pierre, il y auroit de l'extravagance de ne pas la tirer lorsqu'on le pourroit faire facilement; d'ailleurs cette dilatation étant la partie de l'opération la plus douloureuse, et celle qui cause la majeure partie des accidens, cette première opération ne seroit plus simple; ce n'est donc que dans le second temps

que doit se faire la dilatation nécessaire pour l'extraction de la pierre.

1299. Nous venons d'observer que les parties tant extérieures qu'intérieures, qui ont été incisées dans le premier temps, n'ayant éprouvées, ni dilatation, ni contusion, présentoient une division simple ( 1293 ) : elle le seroit en effet, si les parties divisées étoient moins multipliées, et moins composées ; malgré cela, si on en excepte le passage des urines, et la perte de sang qui peut survenir par la lésion de quelque branche artérielle, la plaie ne présente véritablement d'autre indication que la réunion ; l'engorgement du tissu cellulaire doit être léger, le dégorgement par conséquent peu abondant, ainsi que la suppuration, qui doit en être la suite. Dans cet état des choses, il ne faut pas perdre de vue qu'à mesure que le dégorgement aura lieu, la réunion des parties divisées se fera, et qu'elle sera déjà avancée, quand le dégorgement sera complet, c'est-à-dire que l'étendue de la plaie sera déjà diminuée, quand le dégorgement permettra d'extraire la pierre de la vessie ; cette remarque est d'une telle vérité, qu'elle ne peut être contestée par un observateur attentif qui aura suivi la marche de la nature.

1300. Ce sera donc dans cet état de réunion commencée de la plaie que l'on pratiquera le second temps de l'opération, l'extraction de la pierre ; extraction qui exigera nécessairement une dilatation, par conséquent un déchirement de la réunion déjà commencée des lèvres de la plaie, à moins que la pierre ne soit très - petite : mais dans ce cas il y aura eu de la folie à faire en deux temps une opération que l'on auroit pra-



riquée aisément dans un seul. Si l'on convient que c'est en général à cette dilatation, suivie d'un déchirement plus ou moins considérable, que l'on doit attribuer les accidens qui surviennent après l'opération de la taille, on ne voit pas ce que l'on aura gagné à différer l'extraction de la pierre ; l'évétisme et le spasme n'en seront pas moins les suites : car ils naissent de la douleur. Or, il est bien certain que l'incision est peu douloureuse en comparaison de la dilatation. Quant au relâchement prétendu des parties, il est constant que l'engorgement s'emparant promptement des parties récemment divisées, ce relâchement est plus parfait le sixième jour de l'incision, que le deuxième ou le troisième jour ; mais on ne voit pas que ces parties soient plus relâchées le huitième jour que dans l'instant de l'opération ; car le spasme qui peut survenir, dans le premier temps de l'opération, peut également avoir lieu dans le second temps.

En vain, dira-t-on, que dans celui-ci la plaie est abreuvée par la suppuration, et qu'elle est susceptible d'un plus grand écartement ; l'expérience prouve le contraire, et on observe qu'on introduit plus aisément le doigt dans la plaie aussitôt l'incision faite, que huit jours après ; la sortie spontanée des pierres après l'opération a aussi souvent lieu plutôt avant le quatrième jour qu'après le huitième. L'intromission du doigt de l'opérateur dans la plaie, qui est de tous les instrumens celui qui agit avec le plus de douceur, est extrêmement douloureuse ; ceux qui diront le contraire, en imposeront, j'en réfère à l'expérience de tous les lithotomistes qui n'épousant aucun parti, jugeront avec impartialité ;

il est possible de rencontrer des sujets impassibles, tels que celui dont j'ai parlé (obs. 175); mais pour un de cette nature, tous les autres donnent des signes d'une vive douleur. La taille préméditée en deux temps ne présente donc que des avantages imaginaires.

1301. D'après tout ce que j'ai dit, on jugerait mal mon opinion, si on la croyait absolument et toujours opposée à la taille en deux temps; je ne la reprouve point, parce que je ne donne point dans les extrêmes; je dis plus, je la conseille comme une règle non pas générale, mais particulière dans certains cas déterminés seulement par une nécessité absolue, ou comme une mesure de prudence; pénétré de ce principe incontestable que l'on n'opère que pour guérir le malade, je dis que toutes les fois que l'extraction de la pierre présentera des dangers imminens, il faudra la suspendre, et la remettre à un temps plus opportun; mais je dis aussi que toutes les fois que le lithotomiste pourra extraire la pierre, sans compromettre la vie du malade, il encourra le reproche de ne l'avoir pas extraite; ce reproche sera encore plus fondé, si la pierre a été arrêtée par des parties que l'on auroit pu inciser sans danger, comme cela arrive le plus ordinairement.

1302. Quant à la taille préméditée en deux temps, je pense, non pas contre l'opinion de Franco, puisqu'il n'avoit recours au second temps que dans le cas de nécessité (1), mais

---

(1) D'après le mélange que fait Franco, dans son chapitre de la taille en deux tems, de cette méthode,

contre l'opinion de Louis, adoptée par Camper (1), que la taille préméditée en deux temps doit être proscrite, et qu'il sera toujours du de-

et de celle qui lui est particulière, et qui depuis a été celle de frère Jacques, il n'est pas aisé de prononcer s'il entendoit tailler en deux tems par nécessité, ou avec dessein prémédité (1253); ce qu'il y a de certain, c'est qu'après l'incision, il s'assuroit *si la pierre descendoit bas*, et alors il la tiroit avec tenailles ou crochets, *et que si elle ne descendoit pas en bas*, il mettoit un appareil, et quelques jours après, il introduisoit les doigts dans l'*anus*, et tâtoit à la faire descendre à la plaie, *si elle ne s'y présentait pas*. Ce qui donne lieu de croire que l'intention de Franco, en opérant de la pierre, étoit d'en faire l'extraction dans le premier tems, et qu'il n'opéroit pas dans le dessein prémédité de pratiquer l'opération en deux tems.

(1) Il est bien étonnant que Louis ait assuré Camper, que depuis qu'il avoit pris le parti de ne plus extraire la pierre aussitôt après l'incision, il n'avoit pas perdu un seul malade par la lithotomie; opération, dit-il, justement réputée dangereuse (\*). Il est de notoriété publique, et je ne crains point d'être démenti, que Louis n'a jamais passé pour un Lithotomiste; que depuis qu'il a quitté, en juin 1761, l'hôpital de la Charité, où il étoit adjoint de M. Dufouart, Chirurgien en chef, jusqu'à sa mort, arrivée en 1791, c'est-à-dire, dans l'espace de trente années, il n'a pas taillé dix pierreux; cependant Camper nous le présente comme un Lithotomiste exercé. Comment croire Camper? Comment croire à l'expérience de Louis, en fait de lithotomie?

Voyez, sur la taille en deux tems, le mémoire cité de Maret, Acad. de Dijon, tome I, page 95. La thèse de M. Maret, de l'Acad. de chir. de Paris, soutenue aux écoles de chirurgie, le 26 octobre 1776, sous la présidence de P. Sue, Professeur et Bibliothécaire de l'Ecole de santé; le Journal de médecine, octobre 1789, etc. etc.

(\*) Journal de médecine, octobre 1789.

voir du lithotomiste de tenter l'extraction de la pierre immédiatement après les incisions , à moins que des circonstances bien particulières , telles que celles dont j'ai fait mention , n'obligent l'opérateur à tailler le calculeux dans le dessein prémédité d'opérer en deux temps , comme l'a fait Collot (1288), lorsque, par exemple, la faiblesse du malade et l'état de la vessie seront tels , que l'extraction , et même toutes recherches dans la vessie , dans le premier temps , pourroient devenir meurtrières.

1303. S'il est des circonstances où l'attention la plus réfléchie et la plus grande adresse échouent dans la recherche et l'extraction des pierres de la vessie , combien de fois la mal-adresse et le défaut d'expérience , ou une incision trop petite ont présenté des difficultés qui n'en eussent point été pour un lithotomiste exercé. Il est aisé de sentir combien la taille en deux temps trouveroit alors de partisans , et quels abus il en pourroit résulter. Je suis persuadé que les lithotomistes honnêtes n'abuseront jamais d'une règle trop générale ; vis-à-vis d'autres , quels abus ne résulteroit-il pas de la taille en deux temps , sur-tout de la part des successeurs de Raoux , dont parle Collot , Tolet , Saviard et autres (hist. 439), qui feignoit de tirer de la vessie de ceux qu'il opéroit , des pierres qu'il escamotoit adroitement de sa gibecière.

---

## SECONDE PARTIE

### DU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.

---

#### *De la Kysteo-lithotomie,*

*Ou incision du corps même de la vessie,  
pour l'extraction de la pierre.*

1304. **N**ous avons à considérer dans cette seconde partie du procédé opératoire, l'incision du corps même de la vessie, pour extraire la pierre qui y est contenue. Le corps de la vessie peut être incisé au-dessus du pubis, ou au-dessous de l'arcade de ces os, c'est-à-dire, au périnée; nous donnons, avec Palluci, le nom d'épi-kysteo-tomie à la première méthode, et à la seconde, celui d'hypo-kysteo-tomie (731). J'ai énoncé mon opinion sur cette dernière, dans l'histoire de la taille (675 et suivans), et depuis (740) je l'ai rejeté dans tous les cas. Je me dispenserai donc d'en exposer le procédé opératoire; ce que j'en ai dit dans l'histoire, article de la taille latérale (648), suffira pour en donner une idée claire et précise.

Il est encore une circonstance qui donne occasion de pratiquer la kysteo-tomie, c'est lorsque, dans le cas de hernie de la vessie, on incise la poche pour en extraire les pierres qui y sont



contenues. Je donnerai à cette opération le nom de kysteo-kèlè-lithotomie (1).

Je diviserai donc cette seconde partie en deux chapitres ; j'exposerai dans le premier le procédé opératoire de l'épi - kysteo - tomie , et dans le second , celui de la kysteo-kèlè-lithotomie.

(1) Incision pour extraire la pierre contenue dans une hernie de vessie. Kysteo-kèlè de Κύστις vessie, et de Κήλη tumor scroti, ramex, tumeur du scrotum, hernie.

## CHAPITRE PREMIER.

### *Epi-kysteo-tomie.*

*Taille de Franco par Douglass et frère Côme.*

1305. **L'**Epi-kysteo-tomie est une opération de chirurgie, qui consiste à ouvrir au-dessus du *pubis*, et suivant l'axe du corps du malade (1),

---

(1) On lit dans une lettre de Tarin à Guartani, insérée dans la collection des thèses d'Haller (\*), que toutes les manières d'opérer de la pierre, se rapportent au haut et au bas appareil. Dans le haut appareil, l'opération se pratique de deux manières, ou dans la partie antérieure du corps de la vessie, ou antérieurement dans l'arc compris entre les os *pubis* et l'ouraque..... Alors dans l'incision inverse, dans la première méthode, n'y auroit-il pas autant et même plus de sûreté à porter l'instrument tranchant depuis la partie supérieure de l'incision des os *pubis*, non horizontalement, mais plus ou moins obliquement, de devant en arrière, pour la conduire vers l'ouraque, « et cum ea duplici modo tum in » corporis vesicæ parte anteriori, tum in arcu anteriori » inter ossa pubis et urachum comprehenso tentata fuerit. . . . Num vero incisione inversâ, in primâ methodo, » ab unione nempe ossium pubis superiori, scalpello » equidem non horizontaliter, sed obliquè magis aut » minus ab anterioribus ad posteriora defixo, et inde » ad urachum producta incisione æque tuta? Num tutior? »

Au bas appareil se rapportent, continue Tarin, les méthodes de Celse, de Marianus et de Raw, auxquelles appartiennent toutes celles que l'on a imaginées, et qu'on peut imaginer.

D'après cette description, on pourroit demander quel

(\*) Collection des thèses de chir. d'Haller, tome IV, pages 91 et 92.

la partie antérieure du corps de la vessie , pour porter la tenette dans l'intérieur de ce viscère , et en extraire la pierre qui y est contenue.

1306. Midleton , Douglass , Heister et autres paroissent avoir fixé l'exécution de cette opération jusqu'à l'âge de trente ans ; mais ils n'apportent aucune raison de cette fixation ; la seule que l'on puisse admettre me semble dépendre de l'épaississement des parois de la vessie , qui s'opposent à la dilatation de ce viscère par les urines retenues , ou par les liqueurs injectées ; précautions que prenoient tous les lithotomistes , pour éloigner le péritoine de la symphise du *pubis* , comme il a été dit dans l'histoire de la taille , page 207 , note ( *b* ) ; mais cet épaississement n'a guère lieu que dans un âge très - avancé. Si l'on consulte la serie des tailles au-dessus du *pubis* , faites par le frère Côme ( 1 ) , on verra qu'il a eu des succès chez des personnes , même sexagénaires ; le tiers , et plus des femmes soumises à cette opération , dépassoit l'âge de trente ans ; il est vrai , comme il a déjà été dit , et comme nous ne tarderons pas à le faire encore remar-

est cet arc compris entre les os *pubis* et l'ouraque ? Ce que c'est que cette incision non-horizontale , et celle que l'on fera plus ou moins obliquement depuis le *pubis* jusques vers l'ouraque ? En parlant des méthodes de Celle , de Marianus et de Raw , il semble que chacune d'elle ait un caractère distinctif , et cependant on se demande encore si Raw avoit une méthode à lui et en quoi elle consistoit ( 479 , hist. ) ? Toutes ces obscurités aboutissoient , comme c'étoit l'usage du reins , à parler d'un instrument nouveau.

(1) Taille au haut appareil.

quer ,

quer, que suivant le procédé du frère Côme, on opère sur la vessie dans son état de vacuité, et qu'alors la difficulté de distendre ses parois, n'est plus une raison de rejeter cette méthode, passé l'âge de trente ans.

1307. En traitant du choix des méthodes, suivant les circonstances (739), nous avons exposé celles qui exigeoient d'avoir recours à l'épi kysteotomie. Par rapport au volume de la pierre, je dois prévenir qu'il est difficile et souvent impossible, dans certains cas, de juger d'une manière positive de son volume. Deux pierres peuvent être articulées dans la vessie (108), de manière à présenter à la sonde explorative une surface très-étendue, et en donnant lieu de croire que la pierre est d'un volume considérable, déterminer le lithotomiste à recourir à l'épi-kysteotomie. Cette erreur a été commise; on ne peut la considérer comme une faute, quand cette union anra échappé à une attention réfléchie.

Enfin dans le cas où l'on seroit obligé de pratiquer l'opération malgré le gonflement squirreux de la prostate, qui, alors, n'est plus, ou au moins est très-peu susceptible d'extension, il fera indispensable, pour l'extraction d'une pierre, même au-dessous du médiocre, d'inciser presque toute l'épaisseur de la glande. L'expérience n'ayant pas encore prononcé sur les suites de cette incision (366), portée à ce point, je pense que cet état indiqueroit de recourir à l'épi-kysteotomie, avec d'autant plus de raison, que l'on n'intéresseroit point une partie qui n'est plus dans un état sain.

1308. L'attention principale que doit avoir le lithotomiste dans l'exécution de cette opération,

est d'inciser la partie antérieure de la vessie dans la plus grande étendue possible , sans intéresser le péritoine , dont l'ouverture établiroit une communication avec l'intérieur du bas-ventre , dans lequel les urines pourroient s'épancher et causer par leur séjour des accidens mortels ; on fait que cette membrane qui couvre toute la partie supérieure de la vessie et une petite partie de sa face antérieure , se replie ensuite de bas en haut ; c'est entre ce repli et le col de la vessie que doit être pratiquée l'incision de ce viscère ; la jonction des os pubis , d'une part , et de l'autre ce repli du péritoine bornent l'étendue de l'incision ; on connoit aisément les bornes que présente la symphise des os pubis ; mais il n'en est pas de même du repli du péritoine , sur-tout chez les personnes un peu grasses , et le tact a souvent bien de la peine à le reconnoître à cette profondeur ; lorsque la vessie est presque vide , ce repli touche la symphise du pubis ( 1 ; note ) ; mais lorsque la vessie se remplit , il s'en écarte , et c'est d'après cette observation que l'on a cherché à étendre la vessie , et pour ainsi dire , à imiter la rétention d'urine , dans laquelle on remarque que le fond de ce viscère approchant de l'ombilic , il reste un espace considérable entre le pubis et ce repli du péritoine.

Tous les lithotomistes ont donc eu pour but de remplir la vessie , soit par les injections , soit en y laissant accumuler les urines , et alors , comme dans la rétention d'urine , le fond de la vessie s'élève vers l'ombilic , et sa face antérieure fait saillie au - dessus du *pubis* ; d'où résulte un plus grand espace entre la symphise et le repli du péritoine , ce qui facilite de faire



une incision assez étendue , sans craindre d'intéresser cette membrane ; mais cette dilatation de la vessie , soit par la rétention des urines , soit par les liqueurs injectées est , ou extrêmement douloureuse , ou impraticable , douloureuse dans les vessies même saines , plus douloureuse encore dans les vessies irritées par la présence d'un corps étranger , et dans un état pathologique ; impossible lorsque ce viscère est naturellement peu étendu , ou lorsque ses parois sont épaissies et racornies au point de ne pouvoir s'étendre. Enfin chez les femmes ce moyen est impraticable par l'impossibilité qu'il y a de maintenir les liquides dans leur vessie ; c'est pour obvier à ces inconvéniens que le frère Côme a supprimé les injections , et a imaginé sa sonde à dard ; il a ajouté une perfection à cette méthode : elle consiste à établir une issue plus libre aux urines chez les hommes au moyen d'une canule placée dans le col de la vessie , à l'aide d'une ouverture pratiquée au périnée ; et chez les femmes , à l'aide simplement d'une canule placée dans l'urètre : c'est ce procédé du frère Côme , presque universellement adopté , que nous allons décrire , tel que l'on doit le pratiquer.

1309. Dans l'exposition du procédé opératoire de l'épi-kysteo-tomie , je suivrai le même ordre que j'ai établi pour celle de la kysteo-trachelotomie ; j'exposerai en conséquence ce qui est à observer avant , pendant et après l'opération.

#### S E C T I O N P R E M I È R E .

##### *Considérations à observer avant de procéder à l'opération.*

1310. Tout ce que nous avons dit sur les pré-

parations du malade , sur la saison , le lieu et l'heure d'opérer ( 746 , 776 ) , convient à l'épi-kysteo-tomie ; il en est de même des appareils , auxquels on ajoutera une bandelette de linge fin , éfié , de la largeur d'un pouce environ , et de huit à dix pouces de longueur , deux à trois compressees carrées , un bandage de corps , et un scapulaire.

1311. Les instrumens destinés à cette méthode d'opérer , sont un catheter ordinaire , deux bistouris droits , une sonde à gouttière , un peu large et profonde , dont l'extrémité ou bec sera un peu courbé sur le dos , une sonde à flèche ou à dard ( pl. v , fig. 8 ) ; un bistouri courbe , lenticulé , tranchant sur la concavité , un crocher suspen seur ( pl. v , fig. 9 ) ; le bouton lithothomique ( pl. iii , fig. 8 ) ; des tenettes droites et courbes ( pl. vi , fig. 6 , 7 ) ; une tenette à forceps ( pl. vi , fig. 8 , 9 ) ; la curette ( pl. v , fig. 10 ) ; celle à équière ( pl. v , fig. 11 ) (1) ; une canule de gomme élastique , de quatre à cinq pouces de longueur , de deux lignes et demie environ de diamètre , percée à son extrémité et sur ses côtés , près son extrémité , des algales en cas de besoin , une pince à disséquer , des aiguilles courbes , enfilées , plusieurs brins de fil ciré , et enfin plusieurs éponges fines , mouillées et exprimées , de différente grosseur. Tous les instrumens seront placés en ordre , sur un plat , et couverts d'une serviette , pour les soustraire à la vue du malade.

---

(1) Voyez la description de ces instrumens dans l'histoire de la taille (621 , suiv.) nous en supprimons d'autres proposés par le frère Côme , parce qu'ils nous paroissent inutiles (643).

1312. La situation du malade peut être considérée sous deux rapports , sous celui qui concerne l'incision au périnée chez les hommes seulement , et sous celui qui a trait à la section hypogastrique.

Pour l'une et l'autre incision , on peut éviter l'appareil effrayant d'un lit préparé à cet effet : celui du malade est suffisant. On observera seulement d'en supprimer le plumier , et d'y substituer un sommier de crin sous le matelas : autant que faire se pourra , le lit ne dépassera pas la largeur de trois pieds , afin que l'opérateur et les aides soient moins gênés. L'opération de la hernie , qui est pour le moins aussi conséquente que celle que nous allons décrire , se pratique dans le lit du malade : je ne vois pas par qu'elle raison on n'y pratiqueroit pas de même l'épi-kysteotomie. D'ailleurs , il est de la sagesse et de la prudence d'un opérateur de ne point mettre trop d'importance aux choses qui véritablement n'en exigent pas , et d'éviter celles qui peuvent porter l'effroi dans l'esprit du malade , déjà troublé par l'idée de l'opération qu'il va subir.

1313. La situation du calculeux , pour l'incision au périnée , doit être la même que celle qui est observée pour la taille au - dessous du pubis , quelque soit la méthode que l'on emploie ; comme dans cette partie de l'opération l'urètre seul doit être intéressé , il importe fort peu que le malade soit plus ou moins incliné ; il sera conduit au pied du lit , que l'on aura garni d'un ou de deux draps , pliés en plusieurs doubles ; on pourra , pour mieux l'assujettir , passer une planche entre les deux matelas. Si c'est un adulte ,

deux personnes fortes lui tiendront les cuisses et les jambes pliées et écartées , comme dans les opérations au périnée , mais sans employer aucun lien ; si c'est un enfant , on prendra la précaution de le lier , comme il a été dit dans l'opération latéralisée ( 803 ) ; le nombre des aides et leurs fonctions seront les mêmes.

1314. Quant à la situation du malade pour la section hypogastrique , elle exige une attention particulière , qui est de la plus grande importance pour le succès de l'opération. Le but que l'on doit se proposer est d'éloigner , autant qu'il est possible , la masse des intestins du haut fond de la vessie. Par conséquent on observera d'élever le bassin du malade , de manière que la poitrine soit plus basse : sa tête sera soulevée par des oreillers : les cuisses seront fléchies sur le ventre , et les jambes sur les cuisses. Le milieu du lit aura été préalablement garni d'un drap roulé , sur lequel auront été placés un ou deux draps pliés en carré , et en plusieurs doubles.

1315. Les aides seront au moins au nombre de cinq : deux maintiendront les cuisses et les jambes du malade : deux autres assujettiront ses bras : le cinquième sera chargé de présenter à l'opérateur les instrumens et autres choses qui pourront lui être utiles. Si le calculeux est un enfant , on observera particulièrement de maintenir son bassin en respect ; pour cela un élève appuiera de chaque côté sur l'angle supérieur de chaque os des iles , de manière cependant à ne point gêner l'opérateur. Je regarde comme absolument inutile de lier les bras et les jambes du malade à la couchette du lit ; car quelque solides que soient ces ligatures , elles ne peuvent jamais

empêcher les tournoiemens de l'épine , et ce sont ces seuls mouvemens auxquels il faudroit s'opposer. Enfin , comme rarement le jour est suffisant pour éclairer assez l'opérateur , on aura la précaution d'avoir une ou deux bougies roulées et allumées, en cas de besoin. Le périnée et le pénil seront exactement rasés : tout étant ainsi disposé, le lithotomiste procédera à l'opération que je vais décrire.

## SECTION II.

### *Procédés opératoires de l'épi-kysteotomie.*

1316. Cette opération consiste à ouvrir la partie antérieure de la vessie dans son état de vacuité, entre la jonction des os pubis et le repli du péritoine, à porter dans ce viscère les instrumens propres à retirer la pierre qui y est contenue, et à l'extraire; enfin, à donner aux urines une libre issue, au moyen d'une canule placée au col de la vessie, dans une ouverture pratiquée au périnée chez les hommes et chez les femmes, à l'aide simplement d'une canule introduite par l'urètre. Nous allons décrire tous ces différens procédés opératoires, qui consistent, 1°. Dans l'incision préliminaire au périnée chez les hommes; 2°. Dans l'incision des tégumens au-dessus du pubis; 3°. Dans l'ouverture de la ligne blanche; 4°. Dans l'incision de la vessie; 5°. Dans l'extraction de la pierre : nous exposerons ensuite les difficultés qui peuvent se rencontrer dans chacun de ces procédés, et les accidens qui peuvent les accompagner (1).

---

(1) Pour mettre de l'ordre dans la matière que nous traitons, nous sommes obligés de répéter ici le procédé opératoire du frère Côme, à peu de différence près;



1°. *Incision préliminaire au périnée.*

1317. Le malade situé, comme il a été dit (1313), on commencera par introduire une algale dans la vessie, à l'aide de laquelle on injectera, en petite quantité, dans ce viscère, une légère décoction de racine de guimauve, que l'on laissera sortir avec les urines. Cette injection sera réitérée jusqu'à ce que l'eau de guimauve sorte pure; et cela, dans le dessein de vider cet organe de l'urine qu'il contient, et d'y substituer une liqueur douce, dont l'épanchement dans la capacité du bas-ventre, en cas de blessure du péritoine, ou dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie, ne puisse être dangereuse. Ces injections seront faites avec assez de précaution, pour qu'elles ne causent aucune douleur au malade.

Le cathéter introduit dans la vessie et placé comme dans la kysteotomie, l'opérateur pointera son bistouri à la même hauteur, mais moins profondément; il dirigera l'incision vers la tubérosité de l'ischion, de la longueur d'un bon travers de doigt, en portant la pointe de l'instrument vers la cannelure du cathéter, qu'il découvrira, le plus qu'il lui sera possible; le doigt indicateur gauche introduit dans le fond de la plaie, il cherchera la cannelure du cathéter avec son ongle, sur lequel il glissera la pointe de son bistouri; il incisera la partie membraneuse de l'urètre le plus près possible de la prostate; il retirera ensuite à lui la pointe du couteau, sans lui faire quitter la can-

---

procédé que nous n'avons pu nous dispenser de placer dans l'histoire de la taille (hist. 636), pour la compléter.

nelure : il coulera sur la lame du bistouri le bec de la sonde - gorgeret jusques dans la cannelure ; le contact des deux instrumens assurera leur position respective ; le bistouri retiré, l'opérateur coulera la sonde - gorgeret le long de la cannelure du cathéter jusques dans la vessie, il retirera ensuite le cathéter, et plaçant la gouttière de la sonde en haut, il y conduira le bec de celle à dard jusques dans cet organe, et retirera ensuite la sonde-gorgeret.

2°. *Incision des tégumens au-dessus des pubis.*

1318. La sonde à dard entrée dans la vessie sera maintenue par un aide intelligent, pendant que l'on transportera le malade du pied de son lit dans le milieu, le plus près possible de l'opérateur, qui après l'avoir mis dans la situation que nous avons indiquée ( 1314 ), se placera à sa droite devant l'hypogastre ; un aide intelligent sera en face, pour présenter et reprendre les instrumens. Le lithotomiste appliquera sa main gauche à plat sur l'hypogastre, pour fixer et étendre la peau, en écartant le pouce et l'index l'un de l'autre ; puis de la main droite, et avec un bistouri droit, il incisera, de haut en bas, entre ses doigts, au milieu de l'hypogastre, commençant l'incision, suivant l'ombilic du malade, à trois travers environ du pubis, à-peu près au milieu de l'intervalle qui le sépare de l'ombilic ; il incisera à diverses reprises la peau et les graisses, entre les muscles droits et pyramidaux jusqu'aux aponévroses, qui forment la ligne blanche, qu'il découvrira, en continuant son incision jusques vers le rebord du pubis.

3°. *Ouverture de la ligne blanche.*

1319. La ligne blanche découverte, l'opérateur introduira l'extrémité du doigt indicateur de sa main gauche dans la partie inférieure de l'incision, pour reconnoître le bord supérieur du *pubis*; si la trop grande tension de l'aponévrose s'y opposoit, il feroit fléchir la tête du malade sur le *sternum*, par l'aide qui la soutient, pour relâcher les muscles de l'abdomen, et profitant de ce relâchement, il reconnoîtra le bord de la symphise : alors dirigeant le tranchant du bistouri vers l'ombilic, il en plongera la pointe dans l'aponévrose près le pubis, en enfonçant l'instrument obliquement vers la face interne de cet os; il incisera ensuite, de bas en haut, vers l'ombilic, assez pour introduire le bistouri lenticulé, qui remplacera le bistouri ordinaire, et qu'il tiendra fermement de la main gauche; appuyant fortement son doigt indicateur de la main droite sur le dos de cet instrument, il le dirigera de bas en haut vers la commissure supérieure de la plaie, observant bien de ne point le faire agir en sciant, mais seulement en pressant; de cette manière et avec un peu de force la ligne blanche sera fendue, sans que le péritoine, qui fuiera devant l'instrument, soit intéressé.

4°. *Ouverture de la vessie.*

1320. La ligne blanche suffisamment ouverte, l'opérateur retire et quitte le bistouri lenticulé : prenant alors de la même main le manche ou le talon de la sonde à lance, qu'il a introduit par le périnée, si c'est un homme, et par l'urètre, si c'est une femme, avant l'incision de

l'hypogastre, il porte le bec de cet instrument vers la symphise des os pubis, où il est reconnu par le doigt indicateur gauche introduit dans la plaie; il conduit alors ce bec vers l'ombilic, et fait saillir la vessie: le doigt observateur éloigne le repli du péritoine du bec de la sonde, de manière qu'il soit seulement couvert de la paroi de la vessie; de cette manière, et peu à peu le bec est conduit le plus près possible de l'angle supérieur de la plaie, où étant parvenu, l'opérateur bien assuré que la vessie seule couvre le bec de la sonde à dard, il élève en haut le bec de cet instrument, et le saisissant entre l'indicateur et le pouce de sa main gauche, ainsi que la vessie qui le recouvre, tenant en même temps avec sa main droite le manche de la sonde d'une manière ferme, il fait pousser doucement, par la main d'un aide, le bouton de la flèche, et dans le moment la lance perce la vessie, en se faisant jour à travers les doigts de l'opérateur qui tiennent le bec de la sonde, la flèche sort de deux pouces ou environ de longueur.

La vessie percée, et la flèche hors de l'hypogastre, l'opérateur quitte le bec de la sonde pour prendre avec les mêmes doigts l'extrémité de cette flèche, et par ce moyen il suspend le bec de la sonde avec la vessie qui le recouvre; il remet en même-temps le manche de la sonde à l'aide destiné à le tenir. Si l'opérateur craint d'être blessé par la pointe de la lance, il la dévise, et s'en débarrasse. L'opérateur soutenant, comme il a été dit, la tige de la flèche, prend un bistouri, et dirigeant le tranchant vers le pubis, il en introduit la pointe dans la fêlure de

la flèche, et suivant la cannelure du bec, ~~on~~ celle de la flèche le conduit, il incise la partie antérieure de la vessie jusqu'au pubis; il quitte le bistouri, et introduit aussi-tôt le doigt indicateur gauche dans l'intérieur de ce viscère. En même-temps l'aide chargé de tenir la sonde fait rentrer la flèche dans son intérieur, et retire l'instrument de la vessie; le doigt introduit dans la vessie reconnoît, autant que faire se peut, l'intérieur de ce viscère, le volume, la figure, la consistance et le nombre des pierres. Si l'incision ne paroît pas assez étendue, l'opérateur recourbe son doigt vers l'ombilic, tire vers cette direction la vessie, introduit le bistouri lenticulé, et incise davantage vers le col de ce viscère; enfin si une incision plus étendue est nécessaire, il dirige le tranchant du bistouri lenticulé vers l'ombilic; alors il ne le fait point agir en sciant, mais en pressant; le péritoine, qui n'oppose aucune résistance, ne court point risque d'être entamé.

#### 5°. *Extraction de la pierre.*

1321. La vessie suffisamment incisée, l'opérateur procédera à l'extraction de la pierre; il substituera au doigt indicateur gauche, qu'il a introduit dans la vessie, l'extrémité annulaire du crochet suspenseur (pl. v, fig. 9), dont il engagera l'anneau sous l'angle supérieur de l'incision de cet organe vers l'ouraque; il le confiera à un aide qui, saisissant la plaque coudée, la tiendra ferme, et soutiendra la paroi de la vessie, en la retirant vers l'ombilic sans violence. Cet instrument occupe moins d'espace dans la vessie, gêne moins que le doigt observateur,



et rend les mains libres pour procéder à l'extraction.

L'opérateur portera ses doigts dans la vessie : ils saisiront la pierre , s'ils peuvent l'atteindre (1); autrement il tentera de la soulever au moyen des doigts introduits dans le *rectum* , si c'est un homme , et dans le vagin , si c'est une femme. Si les doigts ne peuvent saisir la pierre , on portera les tenettes , pour la saisir et la retirer ; s'il y avoit des fragmens de pierre ou des sables , ou des graviers , on se serviroit de la curette.

Si la pierre étoit volumineuse , on la soulèvera vers les tégumens , et on cherchera à la dégager , soit avec les doigts , soit avec la curette recourbée ( pl. v , fig. 11 ). L'opérateur , dans cette extraction , se conduira suivant les circonstances.

Je viens , comme je l'ai fait dans la kysteotrachelo-tomie , d'exposer l'opération de la taille au-dessus du pubis dans les cas simples ; je vais actuellement la considérer avec les difficultés qui peuvent se rencontrer dans ses différentes parties , et j'exposerai les accidens qui peuvent avoir lieu pendant l'opération.

---

(1) Il semble , à entendre parler les auteurs enthousiastes du haut appareil ou taille au-dessus du *pubis* , que la vessie ouverte , il n'y a qu'à prendre la pierre avec les doigts , tandis que cela est , la plus part du tems , impossible , à cause de la profondeur du lieu qu'elle occupe , et de la distance qu'il y a d'elle à l'extérieur de la plaie , sur-tout chez les malades qui ont un peu d'embonpoint.

## ARTICLE PREMIER.

1°. *Difficultés dans le procédé opératoire  
de l'épi-kysteotomie.*

1322. J'ai dit, en parlant du choix des méthodes, qu'une des principales raisons qui forçoient d'avoir recours à l'épi-kysteotomie, étoit l'impossibilité d'introduire le cathéter dans la vessie ; je me suis encore étendu assez au long sur cette difficulté, et même sur cette impossibilité, en traitant des difficultés dans le procédé opératoire de la kysteotomie (945, suiv.) ; dans le cas donc où il seroit impossible de faire pénétrer la sonde à dard dans la vessie il faudroit renoncer au procédé du frère Côme, et recourir à celui de Rossier, c'est-à-dire, déterminer l'accumulation des urines dans la vessie, (hist. 591). On prendroit alors le parti de laisser emplir la vessie du malade par ses urines, que l'on rendroit plus abondantes et moins acres par beaucoup de boissons mucilagineuses, dont il feroit usage, supposé toutefois que la vessie pût se prêter à cette dilatation ; car comme on l'a observé presque toujours dans le cas de grosse pierre, les parois de ce viscère sont épaissies, et par là peu susceptibles d'être dilatées.

1323. Dans le cas cependant où les parois de la vessie pourroient encore se prêter à quelques extensions, et où l'irritation continuelle qu'éprouve la vessie, qui continuellement tend à l'expulsion des urines, permettroit au malade de les garder un peu de temps, on pourroit, par degré, l'accoutumer à en conserver une plus

grande quantité, ce qui procureroit la dilatation graduée de la vessie (1), au point de contenir une quantité d'urine suffisante pour éloigner un peu du *pubis* le repli du péritoine.

1324. Le soir, veille de l'opération, ou vers le milieu de la nuit qui la précéderoit, on fermeroit le passage aux urines par le bandage à crémaillère (pl. v, fig. 4); alors le malade mis en situation, on pratiqueroit l'ouverture des tégumens, et celle de la ligne blanche, de la manière qui a été prescrite; la vessie mise à découvert, on y pointeroit le bistouri près la symphise du pubis, assez pour introduire le doigt indicateur gauche, mais pas plus: on introduiroit promptement ce doigt, et le courbant vers l'ombilic, on tireroit la vessie de ce côté, et on agrandiroit l'ouverture vers le pubis; si l'incision ne paroïssoit pas avoir assez d'étendue, on se serviroit du bistouri lenticulé, avec lequel on agrandiroit l'ouverture du côté de l'ombilic, de la manière conseillée, c'est-à-dire en pressant sur le dos de l'instrument, et en ne le faisant point agir en sciant (1320).

1325. Dans le cas où la vessie ne feroit point extensible, l'incision des tégumens et de la ligne blanche faite, on fera dans la nécessité d'inciser sur la pierre même; si elle est d'un gros volume, ou si étant de médiocre grosseur, elle peut être

---

(1) Ledran dilata peu-à-peu une vessie racornie, par le moyen des injections mucilagineuses, en accoutumant le malade, par degrés, à en garder une plus grande quantité. Ledran, observations de chirurgie, tome II, observ. 80, page 199.

soulevée vers les tégumens par un ou deux doigts introduits dans le *rectum* ou dans le vagin, la difficulté alors sera moindre ; mais si la pierre est petite, et qu'elle ne puisse être soulevée, comme cela a plus souvent lieu, l'opérateur glisseroit la pointe du bistouri le long de la symphise, perceroit simplement la vessie, sans étendre l'incision ; la pointe de l'instrument ayant pénétré dans cet organe à peu de profondeur, on couleroit sur la lame une sonde cannelée, dont l'extrémité sera grêle : on la feroit pénétrer dans l'intérieur de ce viscère assez profondément, et on retireroit le bistouri ; alors, avec la sonde, on tireroit les parois de la vessie vers l'ouraque, en dirigeant la rênure vers le pubis. La vessie, ainsi portée vers l'ombilic, laisseroit un espace entr'elle et la symphise : on inciserait cet espace assez pour introduire le doigt dans la vessie, dont on aggrandiroit l'ouverture supérieurement, si cela étoit nécessaire, observant d'inciser, comme il a été dit plus haut, avec le bistouri lenticulé. Si le doigt éprouvoit de la difficulté à être introduit, on substituerait à la première une sonde cannelée, courbée sur le dos, et avec laquelle on pourroit plus sûrement tirer en haut la paroi de la vessie.

## 2°. *Difficultés dans les incisions.*

1326. L'incision des tégumens et de la ligne blanche ne présente aucune difficulté ; mais il n'en est pas de même de celle de la vessie, par rapport à son racornissement, et par rapport au volume de la pierre et à sa nature.

1327. Quelquefois le racornissement de la  
vessie

vessie est tel , que les instrumens tranchans ont de la peine à l'inciser. Le frère Côme a éprouvé une telle difficulté à la percer avec le dard de sa sonde , que cet instrument fut forcé (1) : le racornissement de la vessie porté à ce point , présente les plus grandes difficultés , parce qu'alors la vessie est rapetissée , et que , par conséquent , le repli du péritoine se trouve près de la symphyse , en sorte qu'il reste peu d'espace entre lui et elle : la difficulté est d'autant plus embarrassante , que le bistouri lenticulé ne peut inciser ce viscère vers l'ouraqué , sans scier , et alors le repli du péritoine court grand risque d'être coupé ; tout ce que peut dans ce cas l'opérateur , c'est de l'éloigner le plus qu'il lui est possible , en le tirant vers l'ombilic , et alors il faudra nécessairement qu'il dilate assez la plaie , pour qu'elle livre passage à la pierre ; il faut s'attendre aux difficultés de cette dilatation , à laquelle s'oppose le racornissement des parois.

1328. On fait que lorsque le volume de la pierre est considérable , il arrive souvent , ainsi que l'expérience l'a fait connoître , non-seulement que ces sortes de vessie ne sont aucunement extensibles par un fluide quelconque , mais qu'il est même très-difficile de placer une sonde entre la surface de la pierre et le corps de la vessie , qui l'embrasse d'une manière aussi serrée que le feroit la main , en appuyant dessus avec force. Dans ce cas le bec de la sonde à dard rencontre une résistance qui rend sa présentation

---

(1) Taille au haut appareil de frère Côme , page 145 ,  
•bf. 8.



impossible par la plaie de l'hypogastre. Tantôt ce bec passe derrière la pierre , et se présente alors à la partie supérieure de l'incision des tégumens , en sorte qu'il se trouve trop haut pour inciser , sans intéresser le péritoine ; tantôt il passe devant la pierre , et alors il approche trop de la symphyse , et l'opérateur n'a pas la facilité de le diriger par degrés vers la commissure supérieure de la plaie des tégumens , en éloignant peu-à-peu le repli du péritoine ; tantôt le bec de la sonde ne peut pénétrer assez dans la vessie pour se faire sentir à la plaie de l'hypogastre.

Dans tous ces cas , ou d'autres à-peu-près pareils , le volume de la pierre sert de guide au lithotomiste , qui alors peut se passer de la sonde à dard , et inciser sur la pierre même , le plus près possible du *pubis* : l'incision sera suffisante pour l'introduction du bistouri lenticulé , avec lequel , et de la manière qui a été prescrite ( 1320 ) , on incisera haut et bas , en faisant glisser la lentille du bistouri sur le corps étranger , on agrandiroit la plaie , autant que faire se pourroit , pour donner passage à la pierre ; si le doigt de l'opérateur pouvoit être introduit entre elle et la vessie , la difficulté alors se réduiroit à peu de chose.

1329. Il arrive quelquefois , sur-tout si la pierre est ancienne , qu'elle se trouve hérissée sur toute sa superficie de tubercules ronds , semblables à ceux qui se remarquent sur les truffes noires. Ces tubercules sont plus ou moins saillans , et se terminent quelquefois en pointe d'une ou de plusieurs lignes de hauteur , laissant entre eux des intervalles assez profonds. Ce sont ces pierres que j'ai nommé hérissées ( 128 ) ; ces

inégalités sont occupées par des expansions formées par la membrane interne de la vessie, d'où résulte un entrelacement réciproque de ces appendices avec les tubercules de la pierre, ce qui fixe et rend immobiles les deux parties ensemble. Toute la concavité racornie de la vessie en est quelquefois si remplie, qu'il n'y reste aucun vide pour le séjour de l'urine qui, comme je l'ai observé dans le cas de pierre très-volumineuse, passe de suite des uretères dans l'urètre, sans s'arrêter dans la vessie.

1330. On ne peut se dissimuler toute la difficulté que présente une pareille circonstance; il est aisé de sentir que dans ce cas la sonde à dard ne pourra être employée : ce sera comme dans le cas précédent, sur la pierre qu'il faudra inciser la vessie, souvent racornie, et en suivre les parois ou les fongosités dans toutes les inégalités que présente la superficie de la pierre; si elle n'est pas d'un volume énorme et tel qu'il se fasse aisément reconnoître au doigt du lithotomiste, il faudra la soulever au moyen des doigts introduits dans le *rectum* ou dans le vagin, et la faire faillir, autant que faire se pourra, vers la plaie de l'hypogastre.

1331. Le lithotomiste alors, à l'imitation de *Meges* (409), prendra un bistouri courbe, tranchant sur sa concavité, et dont la pointe sera très-aigüe, et cependant solide; il pointera sur la pierre le plus près qu'il pourra de la symphyse: il fera une incision de cinq à six lignes de longueur, la dirigeant vers l'ombilic, en appuyant fortement sur le corps étranger, et y reviendra à plusieurs reprises dans la même ligne qu'il aura parcourue, pour couper la vessie et

ses prolongemens dans les inégalités de la pierre : alors courbant l'extrémité d'une sonde solide , il cherchera à en introduire l'extrémité entre la pierre et la vessie : il cherchera à les séparer assez pour y introduire l'extrémité de son doigt , qu'il coulera dans toute la circonférence de l'incision : avec lenteur et prudence , il détruira les adhérences , et accrochant la vessie à la commissure supérieure de l'incision , il la tirera vers l'ombilic , ce qui lui donnera la facilité et de l'espace pour inciser ce viscère vers son col dans la partie qui aura été détachée de la pierre par son doigt ou par la sonde courbée ; par ce moyen son doigt aura plus de liberté pour parcourir la surface du corps étranger , et pour la détacher de la vessie dans tous les alentours de la plaie ; on agrandiroit ensuite celle-ci vers l'ouraque , au moyen du bistouri lenticulé , de la manière qu'il a été dit , en pressant seulement sur le dos de l'instrument.

1332. L'incision étant assez étendue pour permettre l'introduction d'une curette peu courbée , on s'en serviroit pour détruire toutes les adhérences , autant que faire se pourra , dans toute la circonférence de la pierre qui , ainsi dégagée des fongosités , donnera la facilité d'agrandir encore l'incision de la vessie , si on le jugeoit nécessaire , pour le passage de la pierre. Dans des cas aussi difficiles , il est impossible de donner des préceptes pour chaque circonstance ; ce sera au génie et à l'adresse à suppléer aux documens ; ce sera à l'opérateur à employer tous les moyens qu'il croira propres à lever la difficulté.

1333. Des pierres extrêmement volumineuses ne présentent dans une vessie saine d'autres dif-

ficultés pour leur extraction que celle de faire à la vessie une ouverture, non pas proportionnée au volume de la pierre, puisque cela ne seroit pas possible sans danger, mais au moins la plus grande possible. J'ai observé sur le cadavre, dans les vessies les plus extensibles, injectées autant qu'elles ont pu contenir de fluide, sans se rompre, quatre travers de doigts entre la symphyse du *pubis* et le repli du péritoine; mais sur le vivant il seroit dangereux d'étendre la vessie à ce point: il est même souvent arrivé, sur le cadavre, qu'elle a cédé, et s'est rompue; il est aisé de sentir que dans le procédé du frère Côme, la vessie n'étant point injectée, cette distance entre le repli du péritoine et la symphyse du *pubis* est très-peu de chose; et que si le volume énorme de la pierre peut, jusqu'à un certain point, donner plus d'étendue à cette distance, il exige d'un autre côté une incision plus étendue; on n'a souvent alors d'autre ressource que de l'étendre du côté du *pubis*, en observant de ne point intéresser le cartilage qui unit entr'eux les os *pubis*, ainsi que cela est arrivé chez un sujet âgé de dix-sept à dix-huit ans (1), dans lequel, comme cela a lieu à cet âge, le cartilage n'étoit pas encore ossifié; cependant le frère Côme assure avoir, nombre de fois, étendu beaucoup l'incision vers l'ombilic, sans intéresser le péritoine qui, comme il l'observe, fuit devant le tranchant de l'instrument, quand il n'agit point en sciant, mais seulement en pressant, c'est-à-dire en fendant la vessie plutôt qu'en l'incisant.

---

(1) Morand, traité du haut appareil, page 25.

2°. *Difficultés dans l'extraction de la pierre.*

1334. Les difficultés dans l'extraction de la pierre ont pour cause l'état d'embonpoint du malade, l'épaississement des parois de la vessie, la situation de la pierre, son volume, ou son union avec les fongosités de la vessie.

1°. *L'embonpoint du malade.*

1335. Ceux qui ont écrit sur la taille au-dessus du *pubis*, enthousiasmés de cette méthode, en ont exagéré les avantages ; il semble, à les entendre, que l'extraction de la pierre est la chose la plus facile, tandis que cette extraction, si on en excepte le cas des pierres volumineuses, est la plupart du temps plus difficile que par la taille au périnée. Suivant quelques-uns, il semble que la vessie ouverte, on n'a qu'à prendre la pierre avec les doigts, et la retirer (1). Si l'on fait attention à la profondeur que présente le bas-fond de la vessie, et au petit espace qu'offre l'ouverture, quelque grande qu'elle soit, on sentira que la chose n'est pas aussi aisée que se le sont imaginé ceux qui n'ont point vu ou ont au moins très peu vu pratiquer cette opération.

1336. Morand qui, le premier en France, a pratiqué l'épi-kysteotomie, comme méthode d'opérer de la pierre (hist. 613), et qui n'a

---

(1) Thèse de Poissonnier, sous la présidence de Falconet. Voyez thèses de chirurgie d'Haller, tome IV, page 195.



rien négligé pour lui acquérir de la vogue, a donné dans les extrêmes ; selon lui, rien n'est si facile que de prendre avec les doigts la pierre dans la vessie ; les fragmens même des pierres sont aisés à sentir et à extraire avec les doigts (1) ; M. Bell dit qu'il est plus commode de saisir les fragmens avec les doigts qu'avec la curette (2) ; le contraire est universellement reconnu dans tous les sujets, excepté chez les enfans et quelques sujets extrêmement maigres, où les doigts peuvent suffire pour l'extraction. C'est un grand vice dans la manière d'écrire et d'enseigner, que de présenter toujours les procédés comme faciles à exécuter. Les jeunes praticiens, d'après le dire de leurs maîtres, ne doutent de rien, et jusqu'à ce qu'ils soient éclairés par l'expérience, ils croient que les difficultés qu'ils rencontrent ne sont que pour eux ; ils se trouvent d'autant plus embarrassés par ces difficultés, que n'en ayant pas une connoissance préliminaire, ils ne pouvoient s'y attendre.

1337. L'expérience prouve que la partie antérieure de la vessie ouverte chez les cadavres adultes, et qui ont un peu d'embonpoint, le doigt le plus long parvient à peine à toucher le bas-fond de la vessie ; et que dans le cas où il le toucheroit, le pouce, qui est nécessaire pour saisir la pierre, ne pourroit y parvenir, parce que l'extrémité du pouce en contact avec celle du doigt indicateur, supposeroit, pour qu'ils

---

(1) Traité du haut appareil de Morand, pages 34, 178, 258,

(2) Cours complet de chir, chap. XI, sect. VI.

puissent pénétrer ensemble dans la vessie , une plaie d'une énorme grandeur ; et même en la supposant telle , si le malade adulte a un peu d'embonpoint , et que la pierre soit petite ou plate , elle ne pourra être touchée , et encore moins saisie ; ce sera la plus part du temps inutilement que l'on tentera de la soulever au moyen des doigts introduits dans le *rectum* ou dans le vagin ; elle sera jettée sur les côtés ( 254 ) , et ce moyen ne pourra réussir que lorsqu'elle aura un peu de volume , et alors il sera inutile. Si la pierre a assez de volume pour être aisément reconnue , et même saisie avec les doigts , leur présence ajoutera , dans l'extraction , un pouce au moins au volume de la pierre , et par là la sortie sera plus laborieuse.

2°. *L'épaississement des parois de la vessie.*

1338. Si l'épaississement et le racornissement des parois de la vessie ont présenté des difficultés à inciser suffisamment ce viscère , ils n'en présentent pas moins pour l'extraction de la pierre. D'un côté le peu d'étendue de l'incision , de l'autre le peu d'extension , dont ces parois épaissies sont susceptibles , doivent présenter la plus grande résistance à l'extraction de la pierre , pour peu qu'elle soit volumineuse ; lorsqu'elle est saisie avec la tenette , il semble que l'on devroit plutôt arracher la vessie avec elle que de l'extraire. Il n'y auroit , je crois , d'autre parti à prendre , que celui de soulever la vessie avec la pierre , et d'inciser sur elle au moyen d'une sonde cannelée , tant en bas vers le col , que su-

périeurement vers l'ombilic , avec un bistouri peu tranchant , de manière à fendre plutôt qu'à inciser cette partie de la vessie , pour ne point intéresser le péritoine , pourvu encore que la dureré des parois de ce viscère permette de les diviser ainsi : à mesure que l'on découvrira la pierre , on tentera à la dégager , soit avec une spatule , soit avec une curette mince , et on en fera l'extraction. On ne peut se dissimuler les difficultés d'une pareille extraction , elles peuvent être telles qu'elle deviendrait impossible , si l'on ne pouvoit pas briser la pierre dans la vessie.

### 3°. *Situation de la pierre.*

1339. La situation de la pierre dans la vessie peut quelquefois être telle , que son extraction soit non - seulement très - difficile , mais même impraticable.

*Obs.* 278. Maccgill, chirurgien d'Edimbourg (1), railla au haut appareil un homme âgé de trente-cinq ans , qui souffroit de la pierre depuis qu'il se connoissoit ; il fit l'incision très - aisément , mais il fut bien surpris , lorsqu'en cherchant la pierre , il trouva vers le fond de la vessie un corps étranger du volume d'une grosse noix , encore n'étoit - ce qu'une portion d'une plus grosse pierre qui étoit couchée sous la voûte de l'os pubis , étendue sur les côtés , et si fortement serrée par une partie de la vessie , qu'il ne pût introduire une spatule même entre la vessie et la pierre ; il essaya de la tirer , en char-

---

(1) Haut appareil par Morand , page 205.

geant dans la tenette cette partie de la pierre qui étoit au fond de la vessie ; mais elle se cassa , et laissa dans la vessie le gros morceau , comme attaché pour toujours ; un chirurgien présent introduisit deux doigts dans l'*anus* , pour presser la pierre ; mais ce fut inutilement , ce corps n'obéissoit point du tout : il ne put rien introduire pour couper la vessie , elle étoit si resserée sous le *pubis* , que ses efforts furent inutiles ; le septième jour après l'opération on fit de nouvelles tentatives avec aussi peu de succès , enfin le malade mourut le treizième jour.

A l'ouverture du cadavre, Maccgill, pour avoir moins de difficulté à tirer la pierre de la vessie , coupa les muscles droits à leur insertion au *pubis* , ce qui ne suffit pas ; il fallut scier l'os *pubis* même ; la pierre étoit resté plusieurs années dans le col de la vessie , qui s'étoit resserée au-dessus de la plus grosse portion de la pierre , et tout autour du col de la plus petite ; toutes deux ne s'étendoient pas tout-à-fait si haut que la partie supérieure de l'os *pubis* ; non-seulement la vessie s'étoit resserée autour du col de la petite portion de la pierre qui étoit grosse comme une noix , et qui se sépara de la plus grosse , mais encore un peu plus bas au-dessous de la cavité de l'os *pubis* , il y avoit autour de la pierre un sillon irrégulier , gravé à la profondeur d'une ligne , où la vessie faisoit un second resserrement insurmontable , et de ce sillon , la pierre s'élargissoit au-dessus et au-dessous. Cette pierre pesoit plus de cinq onces , et cependant , malgré cette disposition , l'injection étoit arrivée au fond de la vessie , et après l'opération les urines coulèrent par la verge.

1340. Maccgill dit que cette pierre n'auroit pu être tirée par le périnée. Il n'y a pas de doute qu'en la considérant entière, une partie assez considérable de ce corps étranger étant dans la vessie, il n'auroit pu être extrait par le périnée; mais cette portion ayant été séparée de celle qui étoit enclavée dans le col, et étant extraite par la taille au-dessus du *pubis*, il auroit été possible d'extraire celle que contenoit le col en incisant cette partie; ce seroit, je crois, le moyen qui devoit être employé en pareille circonstance: il présentoit dans le cas rapporté d'autant moins de difficulté, que la sonde pénétrait aisément dans le col de la vessie, et que l'incision de cette partie étoit praticable au moyen du cathéter.

4<sup>o</sup> *Volume de la pierre.*

1341. Il arrive assez souvent que la pierre est coëffée par la vessie, sans que celle-ci soit racornie: on sent alors la difficulté qu'il y a à faire passer les mords de la tenette entre les parois et la pierre. Dans la taille ordinaire, au périnée, les mords de la tenette sont disposés à couler entre les parois de la vessie et la pierre; il n'en est pas de même dans la taille dont il est question, il faut écarter les lèvres de la plaie, et si ces lèvres sont appliquées sur le corps étranger, il n'est pas possible d'y couler en même-temps les mords de la tenette; c'est là le cas d'avoir recours aux tenettes brisées: celles à axe seront préférables à celles à jonction passée, parce que l'une étant indépendante de l'autre, elles peuvent, chacune en particulier, être glissées entre la vessie et la



Pierre , les mors de chaque branche placés le plus profondément qu'il aura été possible , on les unira ensemble , et on fera l'extraction.

1342. La manière de se conduire sera à-peu-près la même , si la difficulté ne tient qu'au volume de la pierre , celle-ci saisie , on en rentera l'extraction ; et si l'étroitesse du passage faisoit obstacle , on inciserait haut et bas de la manière qui a été prescrite plusieurs fois : il faut observer que la plupart du temps les difficultés naissent d'une incision trop petite , le spasme quelquefois peut , en resserrant les lèvres de la division , porter obstacle à la sortie de la pierre.

*Obs.* 279. Thornhill , dans une taille au-dessus du *pubis* , ayant introduit la tenette , et la pierre étant chargée , la vessie se contracta , les lèvres de la plaie se rapprochèrent et se serrèrent fortement contre la tenette et la pierre , ce qui donna occasion d'observer que si on avoit essayé de tirer la pierre brusquement , on auroit plutôt tiré le corps même de la vessie. L'incision fut agrandie en bas , sous le *pubis* , avec la pointe d'un scalpel , et un assistant pressant au bas les lèvres de la plaie avec ses doigts index , posés à plat de chaque côté de la tenette , l'opérateur fit glisser la pierre en dehors avec plus d'aisance , et sans faire aucun tort à la vessie (1).

1342. Une chose qui peut encore s'opposer et porter obstacle à l'extraction de la pierre , c'est la petitesse de l'incision faite à la ligne blanche : la vessie et le tissu cellulaire qui l'entoure , dit

---

(1) Morand , traité du haut appareil , page 126.

Ledran (1), se prêterait aisément au volume de la pierre; mais le tissu aponévrotique de la ligne blanche ne s'y prête pas de même.

1343. J'ai parlé plus haut des fongosités qui pouvoient s'insinuer dans les inégalités de la pierre; son extraction, dans ce cas, exige la plus grande prudence de la part de l'opérateur; en parlant de l'incision, j'ai indiqué la conduite que devoit tenir le lithotomiste en pareil cas (1329, suiv.); mais malgré toute l'attention qu'il auroit apportée à séparer la vessie de la pierre, il seroit difficile, pour ne pas dire impossible, qu'il puisse parvenir à la partie de la pierre opposée à l'incision de la vessie. La pierre saisie entre les ferres de la tenette, l'opérateur fera avec lenteur les demi-tours latéraux pour détruire ces adhérences: ce procédé exigera la plus grande attention; car il en peut résulter des accidens graves, tels que des hémorragies opiniâtres, continues, même jusqu'à la mort, ou une vive inflammation à la vessie, suite du tiraillement qu'elle auroit éprouvé. Je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit à ce sujet, en traitant des accidens tant primitifs que consécutifs, qui peuvent accompagner ou suivre la kysteo-trachelo-tomie.

1344. Quant aux pierres enkistées chatonnées, et en général aux corps étrangers qui peuvent accompagner la pierre, le lithotomiste se conduira, comme il a été dit; il pourra le faire avec d'autant plus de facilité, que ses doigts peuvent être portés plus directement dans l'in-

---

(1) Ledran, parallèle des tailles, partie 1, page 93.

érieur de la vessie , et rendre le jugement plus facile sur l'état des choses, sur la nature des corps étrangers , et sur les moyens qui peuvent convenir pour les extraire.

§ 1345. Quoi qu'en disent les partisans outrés de l'épi-kysteotomie , les petites pierres et les fragmens ne sont pas aussi aisés à reconnoître , et encore moins à être saisi avec les doigts ; il n'en est pas , de cette incision au-dessus du *pubis* , comme de celle au périnée. Par cette dernière , malgré que le bas-fond de la vessie soit plus bas que l'orifice de ce viscère , les petites pierres , ainsi que les fragmens et les sables, sont souvent chassés de la vessie ; il n'en est pas de même de l'incision à l'hypogastre , il est absolument nécessaire de faire l'extraction de ces pierres et de ces fragmens sablonneux. Il est vrai qu'en plongeant perpendiculairement la tenette , on les trouvera pour l'ordinaire dans le bas-fond de la vessie , et que l'on pourra les tirer avec facilité ; mais il n'en sera pas ainsi des véritables sables : on ne peut pas les entraîner, comme dans la taille au-dessous du *pubis* , il faut , pour ainsi dire , les puiser , et lors même qu'on les tire , on en laisse encore beaucoup dans la vessie ; on n'a alors d'autre ressource , pour leur sortie au dehors , que la canule placée dans la vessie après l'opération.

## ARTICLE II.

### *Accidens qui peuvent accompagner l'hypo-kysteotomie.*

§ 1346. Les accidens qui peuvent survenir pen-

dant cette opération sont bien moins nombreux que ceux que nous avons observé en traitant de la kysteo-trachelo-tomie ; ils se réduisent à l'hémorragie et à l'ouverture du péritoine.

1°. *L'hémorragie.*

1347. L'inspection anatomique prouve qu'il ne se rencontre aucun vaisseau considérable dans le trajet de l'incision que l'on pratique à la partie antérieure de la vessie, ni entre ce viscère et les tégumens, que l'on incise dans cette partie ; aussi l'hémorragie est-elle extrêmement rare dans cette méthode d'opérer, et si elle a lieu, ce ne peut être que très-rarement. Cependant le traité de la taille au haut appareil par Morand, en fournit deux exemples, l'un sur un calculeux opéré par Thornhill, chez lequel l'hémorragie fut considérable ; l'autre opéré par Pyé, mourut à la suite d'une perte de sang (1). Le frère Côme, parmi un grand nombre d'observations, rapporte quelques exemples d'hémorragie, qu'il regarde comme rares : en voici un.

*Obs.* 280. Le 25 juillet 1778, il tailla par le haut appareil un homme âgé de soixante-neuf ans, d'une haute stature, et d'un fort embonpoint ; à l'ouverture de la vessie, pendant l'opération, il y eut une hémorragie qui se termina peu-à-peu ; cette perte de sang, qui au total pouvoit être évaluée à une bonne livre à-peu-près, ne parut ni affoiblir ni incommo-

---

(1) Morand, traité du haut appareil, page 150.

der le malade, et ne le dispensa pas d'une saignée que son état exigea le lendemain.

Il y a apparence que chez le malade opéré par Pyé, il s'étoit trouvé des vaisseaux assez dilatés, soit dans la substance de la vessie, soit dans le tissu cellulaire, pour fournir une aussi grande quantité de sang; d'après ces observations extrêmement rares, l'hémorragie ne peut véritablement pas être comptée au nombre des accidens qui peuvent accompagner l'incision pratiquée pour extraire la pierre de la vessie par la taille au-dessus du *pubis*.

### 2.<sup>o</sup> *L'ouverture du péritoine.*

1348. Si cette opération est exempte des accidens qui peuvent arriver en incisant le col de la vessie et les parties voisines, et de ceux qui dépendent de l'extraction de la pierre par cette voie, il en est un bien redoutable, qui a quelquefois lieu, c'est l'ouverture du péritoine, par laquelle s'échappent les intestins, et de suite l'épanchement de l'urine dans la cavité du bas-ventre. Il y a encore un autre accident, moins dangereux à la vérité, c'est l'infiltration des urines dans le tissu cellulaire, voisin de la vessie.

1349. Si un petit nombre d'opérateurs ont eu la franchise d'avouer les accidens qui dépendent de l'ouverture du péritoine, il y en a un bien plus grand nombre qui les a dissimulés (1). On

---

(1) Quand on considère que cet accident est arrivé aux plus célèbres Chirurgiens anglois, malgré la précaution qu'ils prenoient d'injecter la vessie, et par-là d'éloigner du *pubis* le repli du péritoine, on aura lieu d'être étonné que, dans le grand nombre d'observations que cite le frère Côme, cet accident ne soit observé.



ne doit point être étonné que cet accident arrive , si l'on fait attention , que le repli du péritoine n'a point de limites fixées : Camper l'a observé placé très - bas. Les précautions que prenoient les premiers opérateurs au haut appareil , d'injecter la vessie pour éloigner ce repli du *pubis* , et pour éviter de l'intéresser , étoit une cause de sa lésion ; ils s'imaginoient que plus la vessie étoit injectée et saillante à l'hypogastre , plus le repli du péritoine étoit élevé , ils pratiquoient en conséquence une longue incision à la vessie ; mais ils ne faisoient pas attention qu'en distendant énormément la vessie , le fond seul de ce viscère prétoit alors , et que certe extension n'entraînoit plus le repli du péritoine ( 13 , note ).

1350. L'opération sur la vessie non injectée , telle que la pratiquoit le frère Côme , paroît présenter encore plus de danger par la proximité du péritoine de la symphyse du *pubis* , et il sem-

qu'une seule fois , ainsi qu'il le remarque dans la sixième observation (\*) , où il convient que la mort du sujet peut être attribuée à l'épanchement et au séjour de l'urine entre *les nutclis et la vessie* ; il est difficile de ne pas voir cet accident , suite de la lésion du péritoine dans quelques-uns de ceux qui ont succombé à l'opération , chez lesquels le frère Côme a remarqué , après la mort , des épanchemens et des infiltrations purulentes dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie , et même dans la capacité du bas-ventre , quoique le frère Côme ait grand soin d'avertir , à chacune de ces observations , que le péritoine étoit intact ; il faut croire à l'infailibilité du frère Côme , comme l'on croiroit à celle d'un Phlébotomiste très-employé , qui assureroit n'avoir jamais manqué de saignée : on doit toujours se tenir sur ses gardes.

(\*) Taille au-dessus du *pubis* , page 142.

*Tome IV.*

G

ble , au premier coup-d'œil , que l'on ne doive pas être fort rassuré par les précautions qu'il indique pour éloigner ce repli , au moment de la ponction que la sonde à lance fait à cet organe ; il est vrai , et je l'ai observé (7) , que la vessie étant dans cet état , la moindre action sur le péritoine l'éloignoit du *pubis* ; d'ailleurs on ne peut se refuser aux succès nombreux qu'a obtenus le frère Côme , par son procédé , succès qui n'ont point été contestés. Mais il n'est pas aisé de concevoir comment , dans le cas d'une vessie raccornie , au point de résister aux instrumens tranchans , ceux-ci peuvent la diviser sans scier , et par là ne point exposer le péritoine à être ouvert , ( 1327 ).

1351. Lorsque cet accident arrive , le lithotomiste en est bientôt averti par la présence d'une portion d'intestin qui se présente à nu à la partie supérieure de l'incision ; il faut faire rentrer sur-le-champ l'intestin , élever alors le siège du malade , pour éloigner de la vessie le repli du péritoine , appliquer sur l'endroit de la sortie une petite compresse trempée dans de l'eau tiède , et la disposer de manière que la commissure supérieure de la plaie n'en soit point couverte , ou au moins très-peu ; on confiera cette compresse à un aide intelligent , et on continuera l'opération , observant avec la plus grande attention , que les urines qui sortiroient de la vessie ne s'insinuent point dans la plaie du péritoine ; une petite éponge , mouillée et exprimée , sera placée sur-le-champ à l'angle supérieur de la plaie , et prête à les absorber (1).

---

(1) L'injection préliminaire que j'ai conseillée (1317),

1352. Il n'est pas aisé de concevoir l'effet salutaire d'un point de future fait , à cette occasion , à la peau à l'angle supérieur de la division des tégumens , comme Douglass l'a pratiqué plusieurs fois (1) ; si cette future pouvoit être faite au péritoine même , on pourroit en concevoir l'avantage , sur lequel encore il ne seroit pas prudent de compter , quand la future seroit praticable ; c'est apparemment d'après une pratique aussi peu réfléchie que se conduisit M. Berrier , chirurgien à Saint-Germain ( obs. 162 ) , dans une pareille occasion ; si un Anglais ( Douglass ) lui avoit indiqué un pareil précepte (2) , un autre Anglais ( Thornhill ) , en avoit senti le ridicule , et même les inconvéniens , *je ne conseille à personne , dit-il , de s'en servir* (3).

*Obs. 281.* Dans une opération que fit ce chirurgien anglais , les intestins sortirent entre ses mains. Il tira la pierre , réduisit avec ses doigts les parties sorties , et pansa la plaie ; le malade fut placé dans son lit , les cuisses plus élevées que le corps , pour prévenir , par cette situation , la chute des intestins. Le lendemain la fièvre s'alluma : elle étoit accompagnée d'une grande pesanteur et d'une douleur dans tout le bassin , et dans la partie inférieure du bas-ventre ; le soir la fièvre augmenta , et la nuit fut mauvaise ; le second jour la fièvre fut encore plus forte , il y eut quelqu'attaque de délire , avec des grandes

---

rendra presque nuls les mauvais effets de cet épanchement dans le teins de l'opération.

(1) Haut appareil par Morand , pages 35, 37.

(2) *Ibid.*

(3) *Ibid.* Page 133.

inquiétudes ; il se manifesta dans cette journée beaucoup de chaleur , de la difficulté de respirer , et toutes les marques d'une inflammation consommée. Ces accidens furent suivis d'une sueur abondante , qui continua tout le jour et la nuit. Le troisième jour la fièvre étoit tout-à-fait tombée ; les sueurs et les évacuations du ventre , qui étoient survenues , avoient fort affoibli le malade , sa plaie parut pâle et affaîlée.

Le septième jour le pus étoit d'une meilleure qualité ; le neuvième jour , au soir , l'escharre des lèvres de la plaie étoit tout-à-fait détachée ; le malade cependant paroissoit avoir , chaque jour , quelques dispositions au dévoiement. Le troisième jour Thornhill remarqua une tumeur au bas-ventre , un peu au-dessous du nombril , laquelle étant doucement comprimée , fournissoit une grande quantité d'urine et de matières qui paroissent sortir de la capacité du bas-ventre par la plaie. Alors on tint le malade un peu élevé , on le mit même assis sur son séant , pour faciliter l'issue des matières par la plaie. Leur quantité diminua par degrés , et du quatorze au vingt-quatre elles sortirent autant par l'urètre que par la plaie , qui fut cicatrisée le trente-neuvième jour après l'opération ; depuis ce moment jusqu'à la mort du malade , arrivée quarante mois après , la cicatrice s'étoit enflammée plusieurs fois ; il en avoit suinté un peu de matières purulentes , mêlées de sables. Thornhill n'ayant point été informé de la mort du malade , ne put en examiner le cadavre (1).

---

(1) Morand , haut appareil , page 134.

1353. Il n'y a pas de doute que l'urine s'étoit épanchée dans le bas-ventre, mais seulement aux environs de la plaie, et qu'elle y avoit déterminé une inflammation, suivie d'abcès; les choses ne se seroient pas passées ainsi, si l'urine se fût disséminée dans la capacité du bas-ventre: une mort prompte en auroit été la suite; c'est probablement d'après de pareilles guérisons que Cheselden avouant, à la vérité, que la sortie des intestins est terrible, ne regarde cependant pas cet accident comme mortel (1). Sans doute il n'est pas nécessairement mortel; mais il peut le devenir, et il n'y a aucun doute à avoir à ce sujet.

Proesbisch, chirurgien prussien, ouvrit le péritoine d'un enfant de douze ans: les intestins sortirent, et l'enfant a guéri (2).

1354. De ce qu'il y a des exemples que l'ouverture du péritoine n'a pas été suivie de la mort, on ne peut pas en conclure que l'épanchement de l'urine dans le ventre n'est pas mortel; il est plus raisonnable de croire que l'urine n'a été épanchée qu'en très-petite quantité, et peu profondément, ou qu'elle n'a point pénétré dans la capacité du ventre: cet épanchement n'est point une suite nécessaire de l'ouverture du péritoine, sur-tout quand toutes les observations s'accordent et se réunissent, pour prouver que ces épanchemens sont mortels. Les cris du malade, pendant l'opération, poussant les intestins hors

---

(1) Morand, haut appareil, page 50.

(2) Petite dissertation sur le haut appareil, en allemand. 1727.



du ventre , et les contractions qu'il éprouve peuvent agir suffisamment pour s'opposer à l'épanchement de l'urine dans la capacité ; il n'en est pas moins vrai que si l'urine s'épanchoit dans le bas-ventre , et s'y disséminoit , elle entraîneroit nécessairement la mort du malade , à moins que quelque circonstance heureuse ne procurât à la matière épanchée une issue au dehors à l'aide d'un abcès , circonstance rare , et sur laquelle la prudence ne peut compter , parce que la gangrène suit de près , pour l'ordinaire , un pareil épanchement.

*Obs.* 282. Chopart dit avoir vu mourir deux sujets opérés de la taille au haut appareil , l'un le quatrième jour , et l'autre le septième , après l'opération. L'un d'eux avoit le tissu cellulaire du bassin infiltré d'urine avec de petits foyers urinaires près le col de la vessie ; la flaccidité , la lividité et la fétidité des parties infiltrées marquoient leur gangrène. A l'un de ces sujets la face interne de la vessie étoit saine ; dans l'autre elle présentait plusieurs points noirâtres et des vaisseaux remplis de sang ; les intestins étoient gonflés d'air , et sans autre altération (1).

1355. Dans le cas de lésion du péritoine , il faut bien distinguer l'épanchement primitif d'urine , de celui qui pourroit se faire consécutivement. Dans ce dernier cas , la phlogose s'emparant promptement de toute la circonférence de la plaie , celle du péritoine y participe : les intestins , le tissu cellulaire , et même la partie supé-

---

(1) Chopart, traité des maladies des voies urinaires, tome II, page 151.

rieure de la plaie , ainsi que le péritoine , contracteront bientôt entr'eux une adhérence qui , quelque légère qu'on la suppose , s'opposera à l'entrée des urines dans la capacité du ventre ; et dans la supposition où ce fluide trouveroit une entrée , ce ne seroit qu'à la superficie et très-près de la plaie ; sans cette circonstance aucun malade n'échapperoit aux accidens , suites de l'ouverture du péritoine ; car les urines , après l'opération , ont plus de tendance à se porter vers la plaie , qu'à suivre leur cours ordinaire , et même qu'à passer par la canule introduite dans la vessie , parce que ce viscère n'étant plus dilaté par les urines , n'a plus d'action sur elles ; s'il en avoit , il chasseroit les urines en partie par la canule , et en partie par la plaie , et seulement par celle-ci , s'il n'y avoit point de canule placée dans la vessie (1).

## SECTION III.

### *Après l'opération.*

1356. En traitant des choses à considérer après la kysteo-trachelo-tomie, je me suis assez étendu

---

(1) D'après cette réflexion, on doit être bien étonné de lire dans le cours complet de chirurgie de Bell, chap. XI, sect. VII qu'en pratiquant l'opération au haut appareil, l'incision de la vessie érant faite, « dès que » les doigts sont dans ce viscère, l'on ôte la ligature » que l'on avoit faite à la verge, afin que l'eau qu'elle » renferme *s'avance par l'urètre*, sans quoi elle sortiroit » par la plaie même ». Tome II de la traduction françoise, page 35.

sur le régime qui convenoit aux opérés de la taille immédiatement après l'opération : je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit à ce sujet, je vais dans cette section m'occuper de la manière de panser le malade, de la situation que l'on doit lui donner ; je m'étendrai sur une précaution essentielle à observer, celle de procurer une issue libre aux urines, et par là, de les éloigner de la plaie faite à la partie antérieure de la vessie ; j'exposerai ensuite les accidens qui peuvent survenir après l'opération, et je terminerai ce que j'ai à dire sur l'épi-kyſteo-tomie, en discutant les avantages et les inconvéniens de cette méthode d'extraire la pierre de la vessie.

#### ARTICLE PREMIER.

##### *Panſement du malade après l'extraction de la pierre.*

1357. Lorsque la pierre est extraite, l'opérateur introduit dans la vessie par l'urètre, si c'est une femme, une canule droite, proportionnée à la grandeur de la malade ; mais si c'est un homme, il est prudent de s'assurer, avec une sonde droite et cannelée, tel que le petit gorgeret dont il a été parlé (623, 1311), du trajet de l'urètre à la vessie, par l'ouverture qui a été faite au périnée, pour diriger la canule avec plus de sûreté ; si cette introduction rencontre quelque difficulté, il faut remettre le cathéter par l'urètre dans la vessie, au moyen duquel on conduira la canule dans ce viscère. On couvre la plaie de l'hypogastre et on porte le malade dans son lit.

1358. Pour retenir cette canule en situation, on passe dans chacun des deux anneaux, qui sont à son pavillon, un gros fil en double, qu'on y arrête en nœud coulant; puis partageant le fil double de chaque anneau, on en passe un par devant, et l'autre par derrière la cuisse pour les réunir et nouer ensemble; on les fixe de chaque côté sur la région des lombes, où ils répondent, avec un petit emplâtre ou une petite plaque de toile enduite de colle faite avec la gomme ammoniacque, broyée et dissoute dans le vinaigre, qu'on applique sur les nœuds à nu, pour les fixer sur la peau; on arrête ou l'on noue à l'extrémité de la canule un petit bout de ruban de fil, pour diriger la chute de l'urine, et on place dessous une petite cuvette pour la recevoir.

1359. Comme la guérison de l'incision de la vessie dépend essentiellement de l'épuisement continuel de l'urine par le périnée, la canule exige beaucoup d'attention et de soin pour la dégager des caillots de sang, des flocons glaireux, purulens, des concrétions gypseuses, ect. qui peuvent s'y arrêter et s'y engager. Pour cet effet, on broye, en quelque façon, la matière qui l'obstrue avec un stylet terminé par trois ou quatre ailes, en forme de petit mouffoir, ou pignon de montre, que l'on introduit dans la canule, et auquel on donne un mouvement de rotation en même tems, pour dégager ses yeux intérieurement de quelques expansions membranueuses qui s'y glissent quelquefois, ainsi que l'expérience l'a fait connoître; on a soin de tourner ce stylet ailé entre ses doigts dans la canule; enfin on la change quand le besoin le



requiert ; car il est de toute nécessité d'entretenir par le périnée un libre cours à l'urine.

1360. Quant à la plaie de l'hypogastre , le pansement consiste, après la sortie de la pierre et l'introduction de la canule , à porter avec la pince à pansement, et à la faveur du doigt indicateur, au fond de la plaie dans la vessie, le bout d'une bandelette de linge, large d'un pouce, et longue de six à sept ; pendant qu'on place l'autre bout à côté de la plaie externe, afin que le dégorgement se fasse au-dehors à la faveur de cette petite bande, qu'on couvre, ainsi que la plaie, d'un plumaceau plat et d'une compresse, qu'on change à volonté, lorsque l'humidité excessive ou quelques raisons l'exigent.

Parvenu au deuxième ou troisième jour, on retire cette petite bande, et on se borne à contenir les lèvres de la plaie à moitié rapprochées par le moyen d'un emplâtre ou petite plaque de toile, longue de six à sept pouces et large de deux pouces ou environ, fendue dans son milieu et enduite, dans toute sa longueur avec la colle susdite, et appliquée transversalement sur les lèvres de la plaie : on couvre ensuite, par dessus cette plaque, l'endroit de la plaie avec un plumaceau sec et une compresse sur le tout. Cet appareil se renouvelle une fois par jour, et même quelquefois deux, suivant que l'humidité ou l'urine le mouille plus ou moins ; car il arrive souvent, dans certains sujets, que cette humidité se borne à peu de jours après l'opération, pendant que chez d'autres, elle se continue pendant plusieurs semaines ; quelquefois l'abondance des glaires et du sédiment, engorge plus ou moins les



yeux et l'intérieur même de la canule, ce qui favorise plus ou moins long-tems le reflux des urines par la plaie de l'hypogastre.

1361. Si par évènement, le sujet désire se mettre sur les côtés dans son lit, on peut le lui accorder pendant les huit ou dix premiers jours; mais ensuite la situation couchée sur le dos est la plus favorable pour terminer la guérison. La réunion finale de cette plaie n'exige rien de particulier qui diffère des autres plaies. Au reste le signe certain que celle de la vessie est cicatrisée, c'est lorsqu'au bout de huit ou dix jours, dans le cours du pansement, celle de l'hypogastre *ne rend plus d'humidité sèreuse*.

1362. Je viens d'exposer le plan de conduite proposé et suivi par le frère Côme (1), le Lithotomiste qui, sans contredit, a le plus pratiqué l'opération du haut appareil, tant chez les hommes que chez les femmes, et qui par-là a acquis la plus grande expérience.

1363. Quelques auteurs, tels que Ledran, Pallucci et autres, ont proposé de faire deux points de suture, qui comprennent, comme dit Pallucci, la peau, la graisse et les parties musculieuses, et de conserver une ouverture suffisante pour mettre une canule ou sonde entre ces deux points (2). Ce procédé est entièrement à rejeter, 1°. parce que c'est la plaie faite à la vessie qui doit être la première à se réunir; 2°. à cause des accidens auxquels cette suture

(1) Taille au haut appareil par le frère Côme, page 59 et suiv.

(2) Pallucci cité, page 59.

pourroit donner lieu ; 3°. parce que les urines s'infiltreroient encore plus aisément dans le tissu cellulaire ; il n'est donc point étonnant que cette future n'ait point réussi à Proesbisch ( 1 ). Combien donc ne doit-on pas être étonné que, sur la fin de ce siècle, un auteur la propose encore en pareil cas ( 2 ). Je pense aussi que l'emplâtre agglutinatif qu'employoit le frère Côme, ne doit l'être que lorsque la plaie de la vessie est consolidée, et seulement alors pour accélérer la guérison de celle extérieure, et en rapprochant les lèvres l'une de l'autre.

1364. En place de la canule d'argent que mettoit le frère Côme, et qu'il est bien essentiel de ne point laisser engorger, comme le remarque ce lithotomiste, je proposerai la double canule élastique, que j'ai indiquée en traitant de l'hémorragie ( 1147, *obs.* 248 ) ; il est aisé de sentir les avantages qu'elle présente, et que j'ai détaillés.

## ARTICLE II.

### *Situation du malade après l'opération.*

1365. On a vu plus haut ( 1361 ), que le frère Côme permettoit à ses opérés de se coucher sur le côté les huit ou dix premiers jours de l'opération ; mais qu'ensuite il regardoit la situation couchée sur le dos comme la plus favorable pour

(1) Proesbich, de alto apparatu, page 7.

(2) Bell, cours complet de chir. chap. XI, sect. VI, traduit. franç. tome II, page 35.

terminer la guérison. Cependant il dit, dans un autre endroit (1), que pendant le traitement de la plaie, à la suite de l'opération faite sur une femme, et dans le fort de la suppuration, il la fit lever plusieurs jours de suite, dans un fauteuil, quatre à cinq heures chaque fois, parce que l'expérience lui avoit déjà fait connoître que la position levée déterminoit le poids du paquet intestinal à comprimer le tissu cellulaire qui environne la vessie par devant, et la vessie elle-même contre les os pubis; que cette compression contribuoit beaucoup à l'expulsion totale du pus par la plaie du plancher de la ligne blanche et des tégumens; que cette position devenoit très-salutaire. Il s'est même aperçu que si l'urine y passoit en même-temps, elle détergeoit et devenoit plus avantageuse que nuisible; alors il ôtoit la canule en levant la malade, et la remplaçoit lorsqu'elle se couchoit.

1366. Il est difficile de concilier ces deux préceptes du frère Côme, si opposés l'un à l'autre; que dans des cas particuliers on s'écarte d'une règle générale, rien d'étonnant : mais l'une et l'autre proposition sont généralisées. Si le frère Côme regardoit, comme bien essentiel de détourner les urines de la plaie faite à la vessie; si pour y parvenir il a imaginé de placer une canule, autant qu'il l'a cru possible, à la partie la plus déclive; on ne conçoit pas le précepte qu'il donne, de permettre au malade de se coucher sur le côté, sur-tout dans les pre-

---

(1) Traité du haut appareil, cité, observ. XXIII, page 107.

miers temps de l'opération, où l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire est le plus à redouter. D'un autre côté, si passé les dix premiers jours il regardoit comme important que le malade restât couché sur le dos, comment peut-il, d'après l'expérience, conseiller au malade la situation assise qui devoit nécessairement, ainsi qu'il l'observe, favoriser l'issue de l'urine par la plaie faite à la vessie, situation qu'il regardoit comme salutaire. Peut-on se persuader que le passage de l'urine par une plaie la déterge, et devienne plus avantageux que nuisible, quand l'expérience de tous les temps, a prouvé que ce passage entretenoit les plaies ouvertes, et étoit la cause continuellement existante qui s'opposoit à la guérison des fistules urinaires.

1367. Cette situation couchée fut le côté pouvoit paroître favorable à Douglass (1), par la raison que ne mettant point de sonde dans la vessie, parce que probablement il n'avoit pas une grande confiance dans son introduction, il donnoit par là une libre issue aux urines, et pouvoit éviter les infiltrations dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie, et en cas de lésion du péritoine, s'opposer à leur entrée dans le bas-ventre, ce qui est fort douteux; mais dans le procédé adopté par le frère Côme, comment accorder cette situation avec la confiance qu'il mettoit dans sa canule introduite, soit dans l'urètre des femmes, soit par une plaie faite au périnée chez les hommes? Dans le cas où cette canule auroit rempli son intention, il semble que la

---

(1) Morand, haut appareil, page 36.

situation qu'il donnoit à ses malades , exposoit le tissu cellulaire à recevoir une quantité d'urine ; c'est sans doute pour trancher le mot , comme je ne tarderai pas à le faire observer , parce que le frère Côme s'apercevoit que sa canule ne suffisoit pas pour détourner entièrement l'urine , et ne l'empêchoit pas , comme l'expérience le prouve , de se porter toujours un peu vers la plaie faite à la vessie , ce que le frère Côme auroit dû dire avec franchise.

M. Catin de Beaumarchais , membre de l'Académie de Chirurgie de Paris , m'a communiqué l'observation suivante.

*Obs.* 283. Le 30 août 1786 , M. Lassus a opéré à l'Hospice du Collège de Chirurgie , une petite fille âgée de six ans , attaquée de la pierre , dont elle se plaignoit depuis long-temps. L'opérateur se servit du gorgeret d'Haukins , pour inciser le canal de l'urètre ; après avoir saisi la pierre , il fit en vain plusieurs tentatives pour l'extraire ; son volume (1) s'y opposant , il essaya de la rompre , mais inutilement ; alors ayant consulté plusieurs de ses confrères qui étoient présens , il fut décidé que l'on auroit recours à l'opération hypogastrique , ce que l'on exécuta dans l'instant , suivant le procédé du frère Côme ; les régumens incisés au-dessus du *pubis* , ainsi que la ligne blanche , les intestins se présentèrent , un aide les retint ; on incisa ensuite la vessie ,

---

(1) L'incision étoit probablement peu profonde , et n'avoit point atteint la partie supérieure du col , comme cela a lieu , en se servant du gorgeret d'Haukins. (92 ; 926 , note).



après l'avoir percée au moyen de la sonde à dard, que l'on y avoit introduite : les urines prirent leur cours par la plaie du bas-ventre ; les trois premiers jours on tenta en vain d'introduire une sonde dans le meat urinaire , il fut impossible de le trouver ; ce ne fut donc qu'après le troisième jour qu'on passa une sonde ; mais les urines ne continuèrent pas moins de passer par la plaie du bas-ventre ; on plaça une bandelette de linge , croyant mieux réussir à détourner leur cours , mais inutilement encore (1) ; elles s'écoulèrent , en grande partie , par cette plaie l'espace de six semaines , malgré le seton et la sonde de gomme élastique ; après deux mois la plaie du ventre se ferma , la malade sortit de l'Hospice bien portante , mais avec une incontinence d'urine.

1368. Cette observation vient à l'appui de ce que j'ai remarqué plus haut , que la canule placée au périnée ne remplit point , ou au moins

(1) Les détails de cette observation que m'a communiquée M. Beaumarchais, diffèrent de ceux donnés par l'opérateur même (\*); la canule de gomme élastique fut introduite immédiatement après l'extraction de la pierre ; mais pendant les trois premiers jours , elle ne donna aucune issue aux urines ; il ne parle point de seton placé dans l'urètre ; il observe que les urines ne cessèrent point de couler ensuite , partie par la canule , partie par la plaie de la vessie ; il fait remarquer que l'incontinence d'urine , suite des tentatives faites pour extraire la pierre par le périnée , a diminué peu-à-peu et d'elle-même ; enfin que la cicatrice du ventre étoit très-solide et très-enfoncée , sans la moindre apparence de hernie.

(\*) M. Laffus , tome I , page 418 et suiv. de sa médecine opératoire.

imparfaitement

imparfaitement le but que l'on se propose , celui d'empêcher l'urine de se porter à la plaie de la vessie : cette partie de l'opération est assez importante pour que je m'en occupe d'une manière particulière.

### ARTICLE III.

*De la manière la plus avantageuse de placer la canule , pour détourner les urines de la plaie de la vessie.*

1369. Le but que l'on doit se proposer dans l'épi-kysteo-romie , après l'extraction de la pierre , c'est d'empêcher les urines de sortir par la plaie faite à la vessie : on y parviendra d'autant plus sûrement , que l'on donnera à l'urine une issue dans la partie la plus déclive de ce viscère. On a pensé qu'une incision au col de la vessie , et qui pénétreroit dans la substance de la prostate , seroit préférable pour y placer une cannule , à la simple introduction de cet instrument dans le col , comme le pratiquoit le frère Côme ; deux raisons ont déterminé à proposer cette incision dans l'épaisseur de la prostate ; la première , la sensibilité extrême du col de la vessie qui , chez quelques sujets , est telle qu'ils ne peuvent pas même supporter la présence d'une sonde élastique introduite par la verge ; la seconde , l'élévation de l'orifice de ce viscère au-dessus de son bas-fond (9).

1370. On a objecté avec raison qu'une incision dans la substance de la prostate ne rendroit pas la présence de la cannule , plus supportable au malade ; que d'ailleurs , pour que cet instru-

ment approchât du bas-fond de la vessie, il faudroit dépasser l'épaisseur de la glande, et inciser le corps même de cette poche urinaire, ce qui ne seroit pas sans danger, puisque, outre l'incision que l'on feroit à cet organe, on coureroit tous les risques d'hémorragie ou d'infiltrations urinaires dans le tissu cellulaire, &c.

1371. En supposant qu'une incision que l'on feroit à la prostate, et qui ne dépasseroit pas son épaisseur, ne fut pas redoutable par elle-même, que même dans le cas où cette glande seroit engorgée, il en put résulter un dégorgement salutaire, ce qui est fort douteux (366), on seroit encore fort loin du bas-fond de la vessie, dans lequel les urines pourroient s'accumuler en assez grande quantité; d'ailleurs, il arriveroit bientôt que cette incision deviendrait inutile; la nature tendant toujours à la réunion, la plaie faite à la glande prostate se réuniroit, et la canule seroit reportée dans le canal. Je ne vois donc aucun avantage à pratiquer cette incision, qui ajouteroit inutilement une opération à une autre, et dans le cas où on prendroit le parti de placer une canule au périnée, je pense qu'elle devra l'être, comme l'a conseillé le frère Côme.

1372. Il n'y a pas de doute que dans l'opération dont nous traitons, il ne soit de la plus grande nécessité de détourner le cours des urines; les plus célèbres praticiens en ont senti l'importance, et la plupart, après l'opération, ont placé une algalie dans la vessie; le frère Côme a été plus loin, et l'a placée, sans contredit, d'une manière plus avantageuse et mieux raisonnée; mais a-t-il rempli le but qu'il se proposoit? je ne le crois pas.

1373. D'après un grand nombre d'observations sur les cadavres , j'ai remarqué , et tout le monde peut s'en assurer , que le malade couché sur le dos , le siège suffisamment élevé pour que la masse des intestins comprime le moins possible la partie supérieure de la vessie , et ne la pousse point vers son orifice ; dans cette situation , la partie antérieure de ce viscère se trouve vide jusqu'au niveau de son orifice , après l'intromission d'une canule au périnée , et que son bas-fond , situé à quinze , dix-huit lignes et plus de son orifice , est rempli de liquide ; dans cette position les urines seront donc dans la vessie à la hauteur de dix - huit lignes et plus , avant qu'il en sorte une goutte par la canule placée dans le col de la vessie ; alors , pour peu qu'une légère secousse , une inspiration , même un peu étendue , détermine une portion des intestins à se porter sur le fond supérieur de la vessie , une partie des urines sortira par la canule , et l'autre par la plaie , dont les lèvres , dans l'état d'affaissement où se trouve alors la vessie , ne seront qu'à trois ou quatre lignes à-peu-près de la surface du liquide retenu ; aussi presque toutes les observations prouvent - elles que , malgré la canule , les linges à chaque pansement sont imbibés d'urine ( 1361 ).

1374. Cette canule ne remplit donc point exactement le but que l'on se propose ; c'est dans la partie la plus déclive de la vessie ; c'est dans son bas - fond qu'il faut établir l'issue de l'urine. L'opération que pratiquoit M. Fleurant(1)

---

( 1 ) Mélanges de chirurgie de Pouteau , page 500 , planche 1.

pour la rétention d'urine , ne peut être appliquée plus heureusement , qu'à l'espèce d'opération de la taille dont nous nous occupons. Cette ponction à cet endroit de la vessie a été faite avec succès , et la théorie à ce sujet se trouve parfaitement d'accord avec l'expérience ; une canule , du diamètre intérieur de deux lignes , percée de plusieurs trous sur ses parties latérales près son extrémité , qui seroit introduite dans le bas-fond de la vessie , près et au-dessus du bord tranchant du trigone vésical , entre les uretères , rempliroit exactement le but que l'on se propose , celui de mettre à sec la vessie , et de plus elle donneroit une issue libre et facile aux sables , au sang coagulé , et en général à toutes les matières hétérogènes , dont le volume permettra leur issue par les ouvertures de la canule. A ces avantages il faut en ajouter un bien précieux , celui de n'intéresser d'aucune manière , ni l'urètre , ni le col de la vessie.

1375. Il n'en est pas de cette ponction , comme de celle que pratiquoit Fleurant , pour la rétention d'urine ; dans cette dernière l'amplitude de la vessie et son étendue assuroient le succès de l'opération. Dans celle que je propose , la vessie au contraire est dans l'état de vacuité , et affaïssée ; le doigt de l'opérateur introduit par l'hypogastre dans la vessie , à moins que le sujet ne soit très-jeune ou très-maigre , ne peut toucher le bas-fond de ce viscère , et diriger la pointe du trois quarts. Voici les instrumens qui m'ont paru les plus convenables pour ce procédé , et la manière dont je l'ai exécuté dans des expériences très-multipliées sur les cadavres.



Fig. 1.

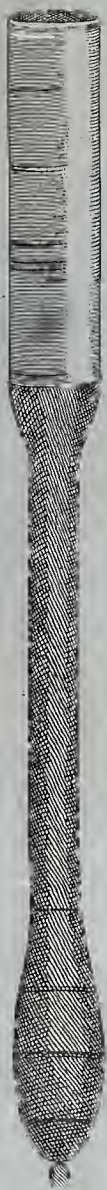


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

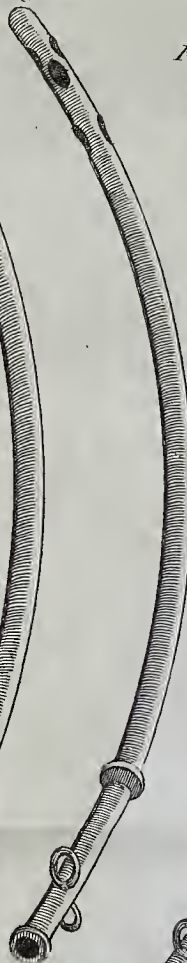
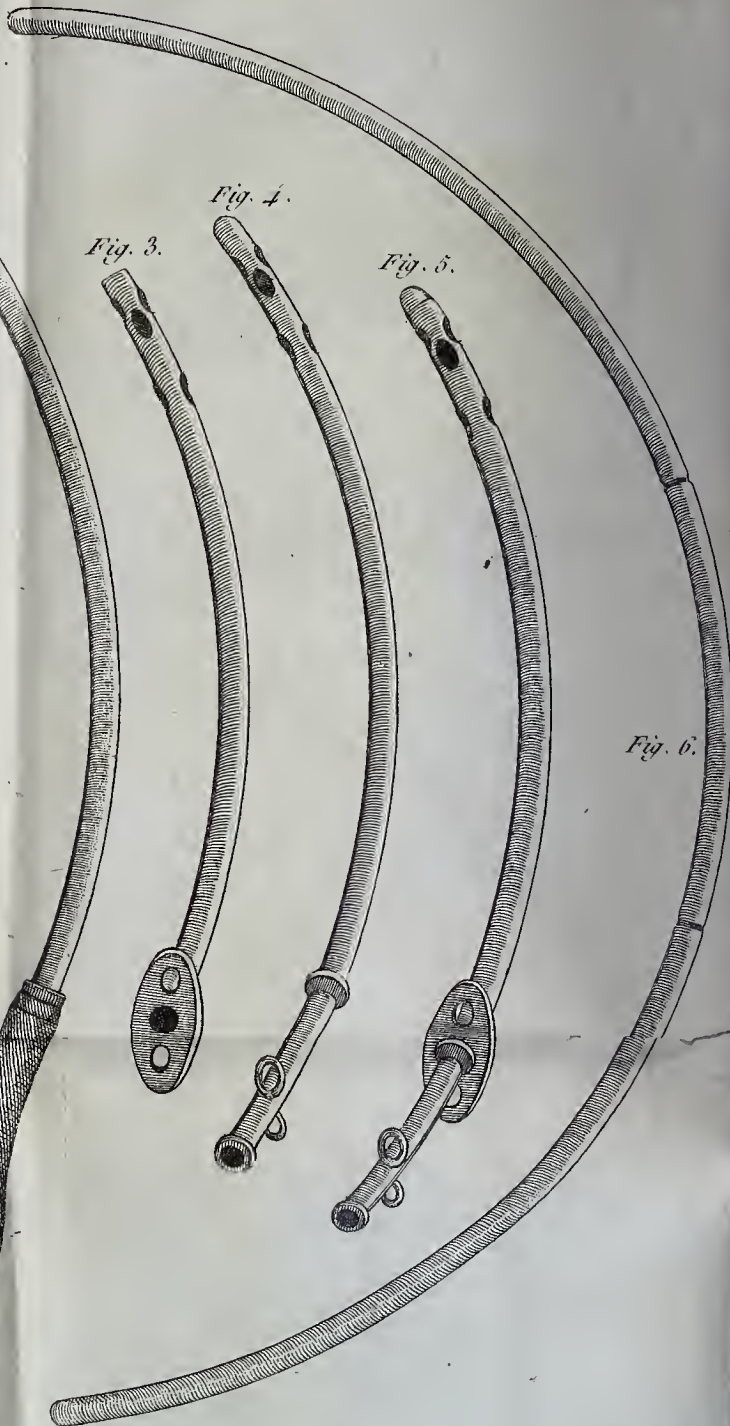


Fig. 5.



Fig. 6.





1376. 1°. Une tige de bois (pl. VIII, fig. 1), de la longueur de six pouces, terminée, d'un côté, par un manche, et de l'autre, par un cylindre en acier poli; sa cavité a quinze lignes de profondeur, et son diamètre est de cinq lignes, son bord est parfaitement poli et arrondi :

2°. Le trois quarts courbe (fig. 2), sera à l'imitation de celui de M. Fleurant :

3°. La canule d'argent (fig. 3), de quatre pouces de longueur, aura deux lignes de diamètre intérieur; à son pavillon sera une plaque transversale, de la longueur de deux pouces, percée d'un trou rond à chacune de ses extrémités; l'autre extrémité de la canule sera percée, sur ses parties latérales; de plusieurs trous; ils seront au nombre de quatre ou six, placés alternativement, et seront les plus grands possible.

4°. Cette canule en contiendra une autre d'argent (fig. 4), qui la remplira exactement, dont l'extrémité arrondie et polie la débordera de deux à trois lignes; elle aura à cette extrémité un nombre égal de trous, de manière qu'étant introduite, ses ouvertures correspondent parfaitement avec celles de la canule du trois quarts. Cette canule intérieure débordera le pavillon de l'extérieure, d'un pouce, et à cette distance il y aura un cercle d'arrêt, qui l'empêchera de pénétrer plus avant, afin que les ouvertures de l'une et de l'autre canule soient en rapport. Le pavillon de cette canule intérieure sera garni de deux anneaux.

On disposera une sonde élastique, qui puisse entrer librement dans la canule extérieure; et on y pratiquera de pareils trous pour servir au lieu et place de la canule d'argent intérieure.

Cette sonde élastique sera marquée de manière qu'après son introduction , ses ouvertures se rapportent à celles de la canule qui doit la recevoir : la profondeur dont elle doit pénétrer sera aussi fixée.

Enfin on aura un mandrin de cuivre poli , ou d'acier , ou d'argent ( fig. 6 ) , de la longueur de douze à treize pouces , qui remplisse exactement la canule extérieure ; sa courbure sera telle , qu'il pourra être introduit par une des extrémités de la canule extérieure , et sortir par l'autre. A quatre pouces trois quarts de ses extrémités , polies et arondies , sera pratiqué un enfoncement circulaire , qui fera connoître qu'après son introduction dans la canule extérieure , il débordé celle ci de quatre lignes.

Toutes ces choses ainsi disposées, voici, d'après mes expériences sur les cadavres , la manière de procéder à cette ponction.

1377. L'extraction de la pierre faite , le suspenseur de la vessie maintenu en place , le siège du malade soulevé , comme il a été recommandé (1314) ; l'opérateur saisira les deux canules unies (fig. 5) , trempées dans l'huile ; il prendra , entre le pouce et l'indicateur , la partie de la canule intérieure qui débordé l'extérieure , et faisant écarter les fesses du malade , il découvrira l'*anus* , dans lequel il introduira la double canule , la concavité tournée vers le *pubis* ; il en dirigera le bec vers la vessie , au-dessus de la prostate , entre les uretères , le plus exactement qu'il pourra dans la ligne moyenne. Il soulèvera le bas-fond de la vessie , tandis que le doigt indicateur de son autre main , introduit dans cet organe par la plaie de l'hypogastre , sentira aisé-



ment, dans le bas-fond de cette poche, le mamelon produit par le bec de la canule; assuré de sa position, il retirera son doigt, et lui substituera la tige à cylindre, en placera la virole sur le mamelon, ce dont il s'apercevra aisément, en donnant un peu de mouvement au bec de la canule.

Les choses étant dans cet état, il fera pousser par un aide intelligent, la canule extérieure jusqu'à ce que son extrémité tranchante ait dépassé le bec arrondi de la canule intérieure; celle-ci sera retirée avec assez de précaution, pour ne point déranger la position de l'extrémité de la canule extérieure restée en place: l'opérateur saisira alors cette canule, s'assurera encore de son rapport avec la cavité du cylindre, et il fera introduire le poinçon du trois quarts dans la canule, et le fera entrer en entier de manière que le *rectum* et la vessie soient percés; la main gauche de l'opérateur qui assujettit la tige s'apercevra aisément que la cavité contient la pointe du trois quarts: alors il saisira le manche de cet instrument, et le portant vers la vessie, il fera pénétrer la canule dans ce viscère, il la poussera jusqu'à ce que la pointe du trois quarts soit arrêtée dans le fond de la cavité du cylindre; par là il sera assuré qu'elle pénètre dans la vessie à la profondeur d'un pouce; il fera retirer le poinçon, et y substituera ou la même canule intérieure d'argent, ou la canule élastique disposée à cet effet (1376): il retirera alors la tige de bois.

L'opérateur pourra procéder à cette ponction d'une autre manière; la double canule introduite dans le *rectum* ou dans le vagin, il portera la tige



perpendiculairement dans la vessie, jusque dans la partie la plus profonde de cet organe, c'est-à-dire, dans son bas-fond, le plus exactement possible dans la ligne moyenne entre les uretères; il l'appuiera sur le *rectum* ou sur le vagin; il dirigera alors le bec de la canule vers la cavité du cylindre; il s'apercevra aisément qu'il en touche le vide; il retirera, comme il a été dit, la canule intérieure, substituera le poinçon, et percera la vessie. De ces deux manières, l'opérateur choisira celle qui lui paroîtra la plus commode. Cette ponction faite, il portera son doigt dans la vessie; il reconnoîtra l'extrémité de la canule dans ce viscère, et il sera sûr qu'elle y a pénétré à la profondeur qu'il aura déterminée.

1378. La canule intérieure présentera ces avantages, qu'elle défendra les parois de la vessie du bord tranchant de la canule extérieure, qu'elle pourra être retirée, et netoyée autant de fois que l'on le jugera à propos; et l'extérieure présentera une solidité suffisante pour être maintenue en place, ce que l'on ne pourroit obtenir d'une sonde élastique que l'on lui substituerait, qui ne tardant pas à être amolie par la chaleur, n'auroit plus de consistance, et pourroit sortir de la vessie. Cette ponction, faite de la manière que je viens de la décrire, ne m'a présenté aucune difficulté dans son exécution.

1379. Dans le cas où l'on établiroit le cours des urines par le *rectum*, le procédé opératoire différeroit de celui du frère Côme, en ce que l'on ne feroit point d'incision au périnée, chez les hommes, et que la sonde à dard seroit introduite par l'urètre, ce qui se fera facilement; il seroit nécessaire alors d'en augmenter la lon-

gueur, et de lui donner à-peu-près la courbure de la sonde explorative, afin que le bec devienne plus sensible au-dessus du *pubis*. Au défaut de la sonde à dard, le cathéter de l'Heritier, (hist. 646), dont la rénure seroit ouverte à son bec, pourroit remplir la même intention.

1380. Les canules ainsi placées et maintenues solidement en place, on n'aura point à craindre l'épanchement des urines dans le bas-ventre, dans le cas où le péritoine auroit été ouvert, ni l'infiltration dans le tissu cellulaire, qui entoure la vessie; il est bien certain que la vessie sera constamment dans l'état de vacuité entière, la voie pour la sortie des urines étant pratiquée à la partie la plus déclive de ce viscère, et près l'insertion des uretères dans cet organe. Cette canule, percée de plusieurs ouvertures oblongues, et un peu larges, qui se trouveront au niveau de la face interne du bas-fond de la vessie, donnera une libre issue aux sables, aux petits graviers, et en général à toutes les matières hétérogènes dont la vessie pourroit être embarrassée, et on pourra, à volonté, retirer la canule intérieure, la nettoyer, et la remettre. Lors de l'opération, l'épanchement dans le bas-ventre, s'il y a lésion du péritoine, ou dans le tissu cellulaire, qui entoure la vessie, sera peu redoutable, si on a eu la précaution de substituer aux urines, dans la vessie, une liqueur douce, comme je l'ai recommandé (1317); et alors, dans tous les temps, on n'aura rien à craindre de la part des urines.

On pourroit objecter, contre ce procédé, 1°. Une double blessure faite au corps de la

vessie ; 2°. L'embarras de la sortie des matières stercorales ; 3°. L'irritation que la canule peut causer dans le *rectum*.

1381. La première objection seroit d'un grand poids , si cette ponction à la vessie pouvoit déterminer des accidens , ou aggraver ceux qui auroient été les effets de la présence de la pierre , ou les suites de l'opération. Mais l'expérience a démontré à Fleurant et à ceux qui , depuis lui , ont pratiqué cette opération , qu'elle étoit une des plus simples. En effet , si on examine la nature des parties intéressées , l'adhérence de la vessie avec le *rectum* , par un tissu cellulaire assez ferré ( 7 ) , conservant entr'eux la même situation respective , le peu de changement qu'éprouvent ces parties dans le cas de distension de la vessie , changement qui n'a plus lieu dans l'état de vacuité de ce viscère , le peu de douleur enfin qu'occasionne cette ponction dans le cas où la vessie est énormément distendue , et par conséquent irritée par la présence du fluide retenu , il sera facile de se convaincre que cette ponction sera moins douloureuse que l'incision pratiquée pour introduire la canule par le périnée ; il n'y auroit à redouter dans cette opération , que les vessicules séminales qui pourroient être intéressées par le trois quarts ; il sera facile d'éviter cet inconvénient au moyen du doigt introduit dans la vessie , comme il a été dit ( 1377 ) , qui reconnoîtra le lieu choisi pour la ponction , et mettra les vessicules séminales à l'abri de l'instrument , qui d'ailleurs dirigé précisément dans le milieu et entr'elles , ne pourra les blesser.

1382. On fait qu'avant de pratiquer la litho-

tomie, les malades sont préparés et évacués de manière que le canal intestinal est débarrassé des grosses matières ; dans le cas où il surviendrait des évacuations spontanées ou déterminées par les moyens médicaux, ces matières étant sous la forme liquide, la canule ne présenteroit aucun obstacle à leur sortie.

1383. L'expérience a prouvé enfin que les craintes de Bordenave, relativement à la troisième objection, ne sont pas aussi fondées qu'il le pensoit. En général tous ceux qui ont pratiqué cette opération, comme je l'ai dit plus haut, dans des cas où la vessie étoit distendue outre mesure, et par conséquent dans un état douloureux, n'ont point éprouvé les inconvéniens de la blessure ou de la ponction du *rectum*, ainsi que du séjour de la canule : elle n'a jamais été suivie de danger, et on a constamment observé que cette perforation guérissoit avec la plus grande facilité.

1384. Il est un autre inconvénient qui peut arriver, et que je ne dois point dissimuler, c'est l'incrustation qui peut se former autour de la canule, qui doit rester en place ; cette incrustation, après la guérison de la plaie de l'hypogastre, s'opposeroit à la sortie de cette canule, que l'on ne retireroit qu'avec peine, et qu'on ne pourroit encore peut-être pas retirer : il y a lieu de croire cependant que les urines passant de suite des uretères dans cette canule, n'auroient pas le temps d'y déposer les matières de la pierre ; on pourroit d'ailleurs s'y opposer, en portant, par cette canule, un peu d'injection, mais en très-petite quantité, pour qu'elle ne sorte point par la plaie de l'hypogastre : au reste,

ce sera à l'expérience à prononcer. Il seroit possible encore d'obvier à cet inconvénient , en changeant cette canule extérieure ; pour cela on auroit recours au mandrin (fig. 6) , dont j'ai parlé ( 1376 ) ; on l'introduiroit dans la canule jusques dans la vessie , c'est-à-dire jusqu'à l'enfoncement circulaire dont j'ai parlé ; alors le maintenant ferme , on retireroit la canule , on la nettoieroit promptement , pour la remettre en place au moyen du mandrin , qui la conduiroit dans la vessie.

Si la vessie avoit besoin d'être lavée , on introduiroit une sonde flexible grêle dans l'angle inférieur de la plaie de l'hypogastre jusques dans la vessie , et on injecteroit par cette sonde les liqueurs convenables qui sortiroient librement par la canule introduite par le *rectum* ; cette sonde élastique seroit supprimée , quand elle deviendrait inutile.

1385. Chez les femmes et chez les filles cette ponction sera faite par le vagin ; le bas-fond de la vessie étant chez elles , comme chez les hommes , bien au-dessous de l'orifice de cet organe , elle auroit le même avantage que chez les hommes. Il en sera de cette ponction dans le vagin , sur-tout chez les filles , comme de celle qui a lieu par l'*anus* ; on ne sera point obligé de conduire la canule sur le doigt , que l'on se dispensera d'introduire dans cette partie , la canule pourra y être conduite seule , très-facilement , et la conduite du bec de cet instrument sera d'autant plus sûre , que cette ponction peut se faire , chez les femmes , plus près du périnée , n'étant point obligé de porter , comme chez les



hommes , le bec de la canule jusques par delà la prostate.

1386. Les urines détournées de la plaie de l'hypogastre , d'une manière sûre et constante , au moyen du procédé que je conseil'e , la plaie de la vessie et celle faite aux parties contenant , deviendront simples , et alors elles ne présenteront d'autre indication que la réunion. Ce sera le cas de mettre en usage le précepte écrit par Winslow , dans une lettre à Morand (1), celui de donner au malade une position contraire à celle qu'on lui donne dans cette opération , c'est-à-dire qu'au lieu de déterminer le relâchement des muscles du bas-ventre , en soulevant la tête du malade , et par là en excitant dans le relâchement les muscles sterno - mastoïdiens , qui alors n'agissent plus sur le sternum où ils s'attachent , ne tireront plus les muscles du bas-ventre , on opéreroit , au contraire , la tension de ces muscles , en situant la tête un peu renversée en arrière , autant que cette position seroit supportable au malade , ses jambes étant allongées ; l'aponévrose des muscles abdominaux étant tendu , les bords de la division se rapprocheroient , et cette situation seroit , sans contredit , plus raisonnée pour remplir ce but , que les emplâtres agglutinatifs , que conseille le frère Côme , emplâtres qui , comme on fait , n'ont d'action que sur les régu mens , et ne peuvent être raisonnablement employés , que lorsqu'on n'a plus qu'à aider la guérison de cette enveloppe générale , parce que ce moyen d'union peut quelquefois l'abréger.

---

(1) Haut appareil par Morand , page 322.

1387. Des circonstances particulières et rares pourroient ne pas permettre de faire usage du procédé que j'indique, tels que l'engorgement et le volume énorme de la prostate, quelques maladies du *rectum*, du vagin, &c. Ce sera au reste au lithotomiste à juger des cas où il pourra être employé.

Entre les deux extrêmes, celui d'étouffer avec précipitation une idée nouvelle, et celui de l'adopter avec enthousiasme, il est un milieu que le sage saisit : il réfléchit froidement, il observe les avantages et les inconvéniens du procédé proposé; il ne s'en tient pas au rapport de comparaison ou d'analogie, il en examine encore les rapports directs. Si après de mûres réflexions il hésite de prononcer, il en réfère à l'expérience; mais à l'expérience bien faite et bien réfléchie, et il en pèse toutes les circonstances; car, par exemple, de ce qu'un malade pour lequel on aura employé ce procédé a promptement succombé à un violent éréthisme ou à une vive inflammation, il ne faudroit pas en conclure que sa mort est l'effet de la ponction faite à la vessie, quand mille exemples prouvent que cet événement a lieu sans qu'on ait employé ce procédé.

De même de ce qu'un opéré n'aura éprouvé aucun accident de cette ponction, on auroit tort de conclure qu'elle pût être employée universellement; car il est possible que ce procédé, qui n'a produit aucun mauvais effet sur une personne peu irritable, et dont la vessie étoit dans le plus parfait état d'intégrité, en produise un très-fâcheux chez un autre malade susceptible d'irritation, et dont la vessie seroit malade. Il suffit, pour employer ce procédé, que la rai-

son et l'analogie autorisent à le tenter ; ce sera d'ailleurs à l'expérience froidement réfléchie à prononcer sur les avantages et sur les inconvénients qui peuvent en résulter, à le faire adopter ou à le faire rejeter.

*Obs.* 284. Le frère Côme dit , dans sa dixième observation (1) , que chez une malade opérée de la pierre au-dessus du *pubis* , il y avoit dix jours que les urines ne passaient plus par la plaie , qui paroissoit définitivement guérie , excepté un petit suintement de suppuration à l'angle supérieur ; lorsqu'on la fit lever , et que l'on ôta la canule , afin d'éprouver si les urines sortiroient sans ce secours , et si le corps de la vessie étoit suffisamment cicatrisé , l'urine coula très bien pendant la journée , et s'annonçoit d'avance par l'envie d'uriner , comme dans l'état naturel ; mais pendant la nuit , la malade ayant laissé amasser une grande quantité d'urine , avant de s'en débarrasser , lorsqu'elle voulut uriner dans un bassin qu'on poussa sous elle , la contraction du corps de la vessie sur ce liquide , fit désunir les lèvres de la plaie ; une partie prit cette route , l'autre celle de l'urètre , ce qui obligea de remettre la canule ; cet accident fut suivi de suppuration à la plaie , qui dura près d'un mois ; un abcès survint à la marge de l'anus du côté droit , et occupoit une partie de l'espace du vagin au fondement : il ne pus même se fit jour dans l'intestin.

1388. On voit , par cette observation , combien il est important de ne point trop se presser

---

(1) Haut appareil par le frère Côme , page 91.

de retirer la canule; si elle est introduite par le *rectum*, on l'y maintiendra jusqu'à ce que l'on présume que la plaie de la vessie est cicatrisée: alors on la supprimera, mais aussi-tôt on introduira une sonde de gomme élastique, par l'urètre, chez l'un et l'autre sexe, afin que la vessie ne s'emplisse pas au point de déterminer l'action de ses parois sur le fluide; on laissera la sonde plutôt long-tems que moins, et même plus de huit à dix jours après la parfaite cicatrisation de la plaie des tégumens; par cette précaution on donnera le tems à la cicatrice de la vessie ainsi qu'à la perforation du bas-fond de ce viscère de se consolider.

1389. D'après les observations données par le frère Côme, on a remarqué que, chez quelques malades, les urines ont repris leur cours le dixième jour de l'opération; que chez d'autres elles ont tardé jusqu'au cinquantième et même soixantième jour; mais en général chez le plus grand nombre, elles ont paru le vingt-cinquième jour; aussi-tôt que la plaie de la vessie est cicatrisée, celle des tégumens ne tarde pas ordinairement à se guérir: alors l'extérieur de la plaie de la vessie se trouve unie à celle des tégumens, comme Chefelden a eu occasion de l'observer sur le cadavre d'un sujet, mort quelques tems après l'opération; on fait que les lèvres de la vessie et celles de la ligne blanche, ne s'unissent point par leur contact, mais au moyen du tissu cellulaire. Il y a lieu de croire que les urines, détournées de la plaie de la vessie d'une manière constante, cette plaie n'ayant éprouvé aucune contusion, et étant dans l'état de

de plaie simple, la guérison devra être plus prompte.

## ARTICLE I V.

### *Accidens après l'opération.*

1390. Si l'on excepte les accidens qui, dans la kysteo-trachelo-tomie, peuvent dépendre des désordres qu'ont éprouvés l'orifice de la vessie, son col et la prostate, la lésion du *rectum* et les accidens qui peuvent survenir au *scrotum*, ceux qui suivent ou peuvent suivre l'épi-kysteo-tomie, sont les mêmes que ceux qui sont les suites de la kysteo-trachelo-tomie.

1391. L'hémorragie, comme il a été dit, (1347), doit être un accident bien rare dans la méthode dont il est ici question, surtout l'hémorragie qui dépendroit de l'incision de la vessie; si cependant cet accident se manifestoit dans le tissu cellulaire, on emploieroit une légère compression, autant qu'elle peut avoir lieu sur des parties qui n'offrent point d'appui solide. Si le vaisseau qui fournit le sang pouvoit être vu, on en feroit la ligature; pour l'ordinaire un petit bourdonnet trempé dans une liqueur légèrement stiptique, appliqué sur l'endroit d'où sort le sang, suffira pour l'arrêter, et cela d'autant plus facilement que les artères ne sont pas d'un grand calibre; dans ce cas, il n'y auroit guères que quelques artères sous-cutannées, que l'on pourroit lier. Quant à l'hémorragie, qui seroit la suite d'une dilacération des fongosités de l'intérieur de la vessie, si le lieu de la dilacération étoit connu, si la perte de sang



menaçoit les jours du malade, on y porteroit des styptiques ; le danger extrême dont il est menacé, autoriseroit les moyens propres à maîtriser l'hémorragie ; quelque difficulté qu'il y eut à faire parvenir ces moyens dans l'intérieur de la vessie, il sera toujours plus facile de le faire par cette méthode d'opérer, que par toute autre ; quant à l'hémorragie qui dépend d'une disposition vicieuse des humeurs (753), on mettra en usage les moyens propres à combattre la cause, en même tems que l'on arrêtera ses effets.

1392. On remédiera au spasme, à l'érétisme et à l'inflammation, de la manière qu'il a été dit en parlant des accidens qui peuvent suivre la taille au périnée.

1393. A l'égard des épanchemens urineux dans la capacité du bas-ventre, à la suite de la lésion du péritoine, dès les premiers symptômes qui paroîtront, on emploiera les bains, les saignées, les fomentations émollientes, les boissons anti-phlogistiques, &c. ; mais il ne faut pas se dissimuler que, pour peu que l'urine soit épanchée dans la capacité du bas-ventre, la perte du malade est ordinairement si prompte, que l'on n'a pas le temps de se reconnoître ; si cependant cet épanchement n'étoit que dans un point, aux environs de la plaie, l'inflammation, sans être moins vive, sera circonscrite, et l'abcès gangreneux qui en sera la suite, se dégorgera par la plaie, comme dans l'observation 277. Cet abcès sera traité comme les abcès gangreneux en général : on fera garder au malade une situation telle, qu'elle donne une issue libre aux matières qui séjourneront dans le foyer puru-

lent ; si les incisions indiquées pour favoriser cette issue présentent quelque danger , on auroit recours aux moyens dilatans , pour agrandir la voie par laquelle les matières doivent s'écouler , et aux canules de gomme élastique , pour faciliter l'issue de ces matières , et s'opposer à leur séjour. Les injections détersives seront employées : on ne négligera point les remèdes intérieurs , suivant que les circonstances l'exigeront , et sur-tout les fomentations émollientes sur le bas-ventre , jusqu'à ce que le dégorgement paroisse complet.

1394. Un autre abcès gangreneux peut avoir lieu dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie : cet abcès vient de l'infiltration des urines ; comme alors elles n'ont pas pénétré dans l'intérieur du bas-ventre , ce cas présente beaucoup moins de danger ; cette infiltration peut avoir pour cause des incisions répétées en différentes parties du tissu cellulaire , incisions que l'opérateur , par défaut d'expérience , multiplie souvent çà et là pour parvenir jusqu'à la vessie ; il arrive alors que pendant l'opération et sur-tout par la suite , l'urine s'infilte d'autant plus aisément dans le tissu cellulaire , que les cellules sont ouvertes en plus grand nombre. Dans le cas où le pus seroit , comme cela arrive assez ordinairement , infiltré dans le tissu cellulaire , on feroit des incisions multipliées et en plusieurs sens , pour lui donner issue. La manière de se conduire dans l'usage des remèdes intérieurs et des topiques , sera la même que celle qui , en général , est indiquée dans ces sortes d'abcès.

1395. Dans ces cas où l'épanchement et l'infiltration urinaire pourroient avoir lieu , on doit sentir combien il importe que les urines soient dé-

tournées du foyer de la maladie , et l'avantage qui résulteroit d'une iſſue pratiquée à la partie la plus déclive de la poche urinaire ; par ce moyen on prévienendroit ſurement les infiltrations confécutives de l'urine dans le tiſſu cellulaire qui entoure la veſſie.

1396. Il peut arriver que les lèvres de la plaie aient été fatiguées , et même contuſes , ſoit par une introduction réitérée des tenettes , ſoit par le volume de la pierre ; dans ce cas de ruméfaction , des auteurs anglais, Middleton, Macgill , conſeillent de faire quelques ſcarifications aux côtés de la plaie , à quelque diſtance les unes des autres , juſqu'à ce que le ſang ſorte ; cela empêche , diſent-ils , la gangrène qui pourroit ſuivre les obſtructions cauſées par les contuſions (1). Un tel procédé n'eſt conforme, ni à la ſaine théorie, ni à la bonne pratique ; on ſait que les ſcarifications ne ſont utiles que dans le cas d'étranglement , et que les inciſions , dans celui de gangrène , n'en empêchent ni n'en retardent les progrès , et qu'elles ne doivent être employées que pour évacuer les ſucs putrides qui croupiſſent. La pratique prouve qu'alors les ſcarifications ajoutent encore à l'érétiſme ; c'eſt aux émolliens à relâcher les parties trop tendues , et aux toniques à leur donner le reſſort qu'elles ont perdu , et enfin à la ſuppuration à détacher , ſous la forme d'eſcharre , les parties qui ne jouiſſent plus de la vie commune.

1397. Il eſt encore un accident , peu dangereux à la vérité , mais bien incommode , que

---

(1) Morand, haut appareil, page 103.

la canule placée , comme il a été dit ( 1375 ) , préviendra sûrement ; c'est l'inflammation de la peau irritée , et pour ainsi dire , brûlée par l'acrimonie des urines. J'ai observé que cette acrimonie a lieu plus souvent chez les jeunes sujets , et plus particulièrement chez les jeunes petites filles ; cet accident , quand on ne l'a pas prévenu , exige le plus grand soin et la plus grande propreté. La partie sera étuvée avec la décoction non de la racine de guimauve , mais de la feuille de cette plante , dans laquelle on aura fait infuser un peu de fleurs de sureau ; la partie bien lavée sera essuyée , ou pour mieux dire , époncée avec un linge fin , et ensuite couverte ou enduite de cérat frais , qui formant couche sur la peau , la garantira de l'impression des urines. Cette attention sera répétée plusieurs fois le jour.

1398. On ne peut pas compter au nombre des accidens quelques petites douleurs , et même assez souvent des cuissens vives , que le malade éprouve lorsque les urines enflent la première fois l'orifice de la vessie , pour sortir par les voies ordinaires. Ces petites douleurs , ces cuissens ont pour cause le spasme et l'érétisme du col de la vessie qui , pendant quelque temps , a été sans action ; ce léger accident n'a lieu que par moment , et ne dure qu'un ou deux jours. Le malade d'ailleurs est bien dédommagé de ces légères douleurs , par la joie qu'il éprouve , à l'apparition des urines par la verge , moment qu'il attend toujours avec impatience.

1399. Il est enfin un dernier accident qui , sans être une suite inévitable ( obs. 279 , note ) de l'épi-kysteo-tomie , lui succède assez ordina-



rement ; c'est une hernie ventrale. Pour pratiquer l'épi-kysteotomie, on est dans la nécessité d'inciser la ligne blanche ; les bords de la division ne s'unissent point entr'eux, mais seulement avec le tissu cellulaire ; celui-ci ne présentant point une résistance suffisante à l'impulsion, et au poids de la masse intestinale, il cède, et une portion d'intestin passe à travers cette division de l'aponévrose, et forme une hernie sous la peau ; c'est une incommodité que le malade conserve le reste de ses jours, et à laquelle on ne peut remédier, qu'au moyen d'un bandage disposé à cet effet.

## ARTICLE V.

### *Avantages et inconvéniens de l'épi-kysteotomie.*

1400. Nous avons eu occasion d'observer, dans le cours de cet ouvrage, que les partisans de la taille au-dessus du *pubis*, en ont exagéré les avantages, et en ont même créé d'imaginaires, tandis qu'ils en ont dissimulé les inconvéniens : peut-être que le peu d'occasions qu'ils ont eu de la pratiquer, ne les a pas mis à portée de la juger sagement, et par un défaut assez ordinaire aux Praticiens, même les plus instruits et de la meilleure foi, d'un succès particulier, ils ont trop précipitamment conclu au général. Examinons, avec impartialité, ces avantages et ces inconvéniens.

#### 1°. *Avantages de l'épi-kysteotomie.*

1401. Le premier et le principal avantage de



cette méthode est d'extraire, par son moyen, les pierres que l'on ne pourroit tirer de la vessie par la taille au périnée. J'ai détaillé suffisamment les cas où l'épi-kysteotomie doit être préféré, lorsque j'ai traité du choix des méthodes (739); par là j'en ai établi les avantages. Je ne répéterai point ce que j'ai dit à ce sujet: j'ajouterai seulement qu'entre ces avantages il en est deux bien précieux, l'un de permettre l'extraction d'une pierre volumineuse, qui, non-seulement détruiroit, en sortant, l'organisation du col de la vessie, mais seroit encore arrêtée, ou au moins franchiroit avec peine l'espace triangulaire que forment entre eux les os ischion et *pubis*; l'autre, de n'inciser ni dilater l'orifice et le col de la vessie; en supposant qu'on admette la ponction à la vessie par le *rectum* (1375), l'avantage sera complet, en ce que toute l'étendue de l'urètre restera dans sa parfaite intégrité. Par cette méthode on se met encore à l'abri de tous les accidens qui peuvent arriver pendant l'opération au périnée, tels que les hémorragies graves, la lésion du corps de la prostate, qui porte le désordre dans les canaux éjaculateurs, et de là aux testicules, celle du *rectum*, et par suite les distensions des parties; le malade en outre ne sera point exposé aux fistules urinaires, et particulièrement aux incontinenances d'urine.

1402. Quant aux autres avantages que l'on a attribué à cette méthode, tels que celui de donner, au moyen de l'extension de la vessie, un espace suffisant pour pratiquer une incision d'une grande étendue à la partie antérieure de ce viscère, celui d'obtenir une grande dilatation

de la plaie, par la facilité qu'a cet organe à se prêter facilement au volume de la pierre, quant enfin à la prétendue facilité que l'on dirait avoir à toucher la pierre ou les fragmens, et à les saisir avec les doigts dans le bas-fond de la vessie, de manière à ce qu'aucun n'échappe aux recherches du Lithotomiste (1), (1336, 1345); j'ai déjà dit ce que je pensois de tous ces avantages imaginaires.

1403. Il en est un mieux fondé, c'est celui d'atteindre plus aisément une pierre chatonnée ou enkystée, et d'en rendre, par cette méthode, l'extraction plus facile. Mais, comme je l'ai observé, il est rare que l'on ait sur ces pierres des signes assez positifs, pour qu'ils puissent déterminer à donner la préférence à cette méthode.

## 2°. Inconvéniens de l'épi-kysteotomie.

1404. Les inconvéniens de l'épi-kysteotomie peuvent être considérés relativement, 1°. à l'incision de la vessie, 2°. à l'extraction de la pierre, 3°. à la sortie consécutive des matières étrangères que peut contenir la vessie.

1405. 1°. On peut aussi mettre au nombre des inconvéniens, la difficulté de pratiquer cette opération, particulièrement l'incision de la vessie. Dans les sujets chez lesquels elle a été injectée, elle se présente, à la vérité d'une manière plus sensible à l'extérieur; mais l'incision faite, elle revient sur elle-même, avec d'autant plus de

---

(1) Morand, haut appareil, page 178.

promptitude, qu'elle a été plus distendue. La plaie alors se trouve très-petite. Si l'on tente une plus grande incision, la vessie, aussi-tôt après l'issue du fluide qui s'échappe avec précipitation, se contractant promptement, le repli du péritoine, porté vers le *pubis*, se présente au tranchant de l'instrument, et peut être blessé, comme cela est arrivé plusieurs fois.

1406. Si l'on opère sur la vessie vide, la profondeur de sa situation rend l'incision très-difficultueuse; cette difficulté est en raison de l'âge et de l'embonpoint du malade. Le doigt de l'opérateur peut seul diriger la conduite de l'instrument; le repli du péritoine qui est très-près de la symphise du *pubis*, et qui se termine à l'insertion de l'ouraque, est peu sensible au doigt observateur sur le vivant, et la plupart du tems il ne peut en être distingué: la sonde à dard du frère Côme, élève, à la vérité, la paroi antérieure de la vessie; mais dans l'incision de ce viscère, l'étendue qu'on lui donne sous le *pubis*, ne peut-être déterminée d'une manière, même à peu-près précise, parce qu'il n'est pas possible de reconnoître, à la vue, jusqu'où elle s'étend.

1407. Malgré toutes les précautions qu'indique le frère Côme, pour éviter d'intéresser le péritoine; malgré l'assurance qu'il donne à ce sujet, on ne peut se dissimuler que l'on court toujours les risques de le crêver. Thornhill, quoiqu'exercé à cette opération, et malgré l'extension de la vessie, intéressa le péritoine, en prenant même toutes les précautions pour éviter

cet accident (1). Comment s'en garantir lorsqu'on a affaire à des vessies rapetissées et particulièrement à celles qui sont racornies au point de résister au tranchant de l'instrument (1327)? Dans ces deux cas, ou l'ouverture sera petite, ou certainement on intéressera le péritoine.

1408. Supposons que dans l'incision le péritoine est resté intact: comment s'opposer assez-tôt à l'issue du peu d'urine que contient la vessie, et qui s'infiltrera dans le tissu cellulaire qui l'entoure, avec d'autant plus de facilité, que ce tissu, récemment ouvert, présentera une éponge toute prête à recevoir ce fluide; de là ces inflammations et ces dépôts qui ne se manifestent que quelques jours après l'opération (2); à quels dangers n'est point exposé le malade, si en même tems le péritoine est ouvert, et si l'urine se répand dans l'intérieur du ventre.

1409. 2°. L'extraction de la pierre ne présente pas moins de difficultés et d'inconvéniens. Si elle est volumineuse, il faudra que la plaie de la vessie prête beaucoup pour sa sortie; quelque facilité que l'on suppose à étendre cette plaie, peut on se dissimuler les tiraillemens, les dilacérations des fibres de la vessie, ou au moins les meurtrissures et les contusions que doit éprouver un organe aussi sensible? Car de ce qu'il est bien prouvé que les plaies de la vessie ne sont pas nécessairement mortelles, doit-on conclure de là que l'on peut impunément inciser cet organe, et l'exposer à des distensions

(1) Morand, haut appareil, page 134.

(2) page 53.



et à des déchiremens (676), d'où naissent les inflammations et les suppurations, que souvent on attribue aux infiltrations urineuses, et la plupart du tems au défaut de régime, comme font les opérateurs au haut appareil.

1410. Si la vessie est racornie, quelles difficultés n'éprouve-t-on point à introduire les serres de la tenette pour embrasser la pierre; il n'en est pas du bas-fond de la vessie comme de son col; par cette dernière voie, quelque rapetissée que soit ce viscère, les tenettes s'y introduisent naturellement, s'y écartent facilement, et les serres passent entre la pierre et les parois de cet organe; mais au-dessus du *pubis*, il n'en est pas de même; les lèvres rapprochées de la plaie faite à la ligne blanche; la pression des lèvres de la vessie sur la pierre, ne permettent ni l'entrée, ni l'écartement des serres de l'instrument, et souvent, pour ne pas dire toujours, dans ce cas on est dans la nécessité d'employer les tenettes brisées, parce qu'autrement il ne seroit possible ni de les introduire, ni d'embrasser la pierre.

1411. J'ai dit ce que je pensois de cette prétendue facilité d'extraire la pierre avec les doigts (1336, 1345); pour se convaincre combien cet avantage est imaginaire, il ne faut que jeter un coup d'œil sur la situation de la vessie, et mesurer l'espace qu'il y a des régu-mens au-dessus du *pubis* au fond de la vessie (planche VII, fig. 1), on verra par là si l'on peut toucher et prendre avec les doigts les petites pierres et les fragmens dans le bas-fond de ce viscère. On ne doit point être étonné que les praticiens qui ont opéré au haut appareil,



parlent souvent de meurtrissures et de contusions aux lèvres de la plaie, si l'on fait attention, que soutenant la vessie, aux moyens des doigts ou de tout autre instrument placé à l'angle supérieur de la division, on rapproche nécessairement ses lèvres l'une de l'autre, et qu'en entrant dans cet organe, ainsi qu'en en sortant, ces lèvres fraîchement divisées, sont heurtées et froissées.

1412. 3°. Dans la taille au périnée, on a au moins quelquefois lieu d'espérer que de petites pierres ou des fragmens de pierre sortiront spontanément, ou se présenteront à la plaie; si l'on en soupçonne encore dans la vessie, on peut les y saisir par la suite; mais dans la taille au-dessus du *pubis*, on n'a ni l'espérance que la nature s'en débarrassera, ni la possibilité de les y aller chercher; car la vessie affaissée, la plaie ne se trouve plus en rapport avec celle de la ligne blanche et des tégumens, et alors il n'est possible de porter la renette dans ce viscère, que dans le tems de l'opération, ou les parties n'éprouvent ni phlogose, ni boufflement; on est même dans la nécessité de soutenir la vessie pour faire entrer la tenette dans sa capacité. Il est donc bien certain que les petites pierres et les fragmens oubliés dans cet organe, y resteront et seront l'occasion de nouveaux accidens, si la nature ne s'en débarrasse pas par l'urètre, comme quelquefois elle le fait spontanément. Si elle ne le fait pas, l'opération alors aura été presque inutile.

1413. Il en sera de même des sables, des fragmens d'escharres, des portions de fongosités, des matières purulentes, putrides, qui, par leur

poids, occuperont la partie la plus déclive de la vessie, et qui y séjourneront en partie; l'urine même, dans les fortes inspirations et dans les moindres secousses, malgré la canule placée au périnée, se portera toujours à la plaie de l'abdomen, comme l'expérience le prouve d'une manière presque constante (1368); de là les accidens consécutifs, à moins, comme je l'ai dit, qu'on n'établisse une issue libre à ces matières, dans la partie la plus déclive de la vessie (1374).

- 1414. D'après tous ces inconvéniens, on ne doit point être surpris que l'on ait, pour ainsi dire, abandonné l'épi-kysteotomie, aussi-tôt que la taille de Chéselden a été connue, et que l'on ait préféré cette dernière méthode d'opérer de la pierre; cependant, malgré ces inconvéniens, la taille au-dessus du *pubis* sera d'un grand secours dans les cas où celle au périnée ne sera pas praticable, ou présentera des dangers manifestes; on aura donc recours à l'épi-kysteotomie dans les cas que j'ai exposés, en traitant du choix des méthodes (739); mais toutes les fois que la kysteotrachelotomie sera praticable, elle devra être préférée à l'épi-kysteotomie.

## CHAPITRE II.

*Kysteo-kèlè-lithotomie (\*)*,

*Ou incision de la vessie pour l'extraction des pierres situées dans la hernie de ce viscère.*

1415. **P**OUR terminer ce que j'ai à dire sur l'extraction des pierres de la vessie, il me reste à parler de l'extraction de celles qui sont contenues dans les hernies de ce viscère. J'en ai déjà dit quelque chose en traitant de la situation des pierres (77). Je n'entreprendrai point d'exposer la théorie des hernies de la vessie; cette matière a été traitée par Verdier, dans un mémoire intéressant, inséré dans ceux de l'Académie de Chirurgie de Paris (1); j'y renvoie le lecteur. Il suffira ici de considérer les différentes espèces de hernies relativement aux lieux qu'elles occupent, d'exposer les signes qui, en cas de pierre, les caractérisent, et d'indiquer les procédés opératoires qui conviennent, suivant les différents cas.

Les pierres contenues dans les hernies de vessie, donnent lieu de pratiquer l'épi-kysteo-kèlè-tomie, ou l'hypo-kysteo-kèlè-tomie, suivant que la hernie est située au-dessus ou au dessous de l'arcade des os pubis. Il faut donc examiner les hernies de vessie sous ces deux rapports.

---

(\*) Voyez n°. 1304, note, tome IV, page 62.

(1) Mém. de l'Académie de chir. de Paris, tome II, page 1, in-4°.

## SECTION PREMIÈRE.

*Epi-kysteo-kèlè-tomie , ou incision de la poche  
herniaire au-dessus du pubis.*

1416. Les hernies de vessie peuvent avoir lieu au-dessus du *pubis* , par l'anneau des muscles du bas-ventre , par les arcades crurales ; une portion de ce viscère peut aussi faire bosse sous les tégumens et muscles du bas-ventre , et être reconnue au dehors.

1417. Les hernies de vessie par les anneaux des muscles obliques sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes ; la plupart de ces hernies , vu l'extensibilité dont la vessie est susceptible , ne se bornent pas à l'anneau ; elles descendent quelquefois jusques dans le *scrotum*. Il est aisé de sentir que dans ce cas la portion de la vessie qui sort par l'anneau ou l'arcade crurale , est sa partie latérale ; que son corps étant hors la capacité du bas-ventre , la partie de ce viscère , qui se portera vers l'une ou l'autre de ces ouvertures , se glissera entr'elles et le péritoine , et passera seule ; mais si elle se prolonge plus avant , elle entraînera la portion du péritoine , qui couvre le fond de la vessie , et par suite , le péritoine qui couvre l'anneau. Alors il n'en sera pas de cette hernie , comme de celles inguinales , dans lesquelles l'intestin pousse en avant le péritoine qui lui sert de sac , au lieu que dans la hernie de vessie la partie sortie n'a point de sac ; c'est le péritoine qu'elle entraîne qui en fait un. Ainsi dans la hernie intestinale.

il précède la hernie ; et dans la hernie de vessie , il suit la parrie de ce viscère passée par l'anneau. Cependant il peut arriver que le sac formé par le péritoine , précède la hernie de vessie , ce qui arrivera , lorsque le péritoine , dans une hernie intestinale , se prolongeant bien avant dans le *scrotum* , entraînera consécutivement la vessie. Il en est , à certains égards , de la hernie de vessie , comme de la hernie intestinale ; l'une et l'autre passant par l'anneau , se trouveront au-devant du cordon des vaisseaux spermatiques (1).

1418. Le même mécanisme a lieu pour les hernies de l'arcade crurale auxquelles les femmes sont plus sujettes , par la même raison , qu'elles sont plus souvent exposées aux hernies intestinales par cette ouverture. Cependant chez elles la hernie de vessie , par les anneaux , peut avoir lieu , et plus particulièrement dans les cas de grossesse , parce qu'alors la matrice soulevant la vessie , la présente plus directement aux anneaux des muscles obliques. Les femmes , dans ce cas , sont d'autant plus exposées aux hernies de vessie , que ce viscère applati a souvent la forme d'un baril placé transversalement ; les parries latérales étant alors plus étendues d'un côté à l'autre (14) , elles doivent se présenter plus aisément à ces ouvertures. Ces sortes de hernies de vessie , tant crurales qu'inguinales , peuvent avoir lieu des deux côtés , si l'amplitude de la

---

(1) Il y a cependant des exemples , mais extrêmement rares , du passage de l'intestin derrière les vaisseaux spermatiques , ce que l'on conçoit assez difficilement , d'après la disposition des parties.



*Extraction de la pierre dans la hernie.* 145  
vessie permet à ses parties latérales de se porter vers les deux anneaux. Cette disposition a été observée chez un homme âgé de soixante-huit ans (1); elle peut de même, en cas de grossesse, se rencontrer chez les femmes.

1419. Ces hernies peuvent aussi être compliquées de l'issuë de l'épiploon ou de l'intestin, et même de tous les deux; car la vessie, chez les hommes, descendant jusques dans le *scrotum*, et entraînant, comme il a été dit, la portion du péritoine qui couvre son fond, et de suite celle qui couvre l'anneau, il en résulte un sac, dans lequel l'épiploon et l'intestin peuvent être contenu; alors la portion de la vessie passée dans l'anneau et dans le *scrotum*, se trouvera entre le cordon des vaisseaux spermatiques et le sac herniaire, qui, dans le premier temps, sera à la partie supérieure de la tumeur formée par la vessie; mais par la suite le péritoine cédant facilement à l'impulsion des intestins, il s'allongera et couvrira la poche vésicale herniaire.

1420. Il faut remarquer que dans les hernies de vessie, il n'y a qu'une portion de ce viscère qui passe par l'anneau; que la plus grande partie de son corps reste dans le petit bassin, où il continue de recevoir l'urine qui lui est apportée par les uretères; que l'action de cette majeure partie de la vessie, aidée de celle des muscles du bas-ventre et du poids de la masse intestinale (*voyez situation du malade*, n°. 796 note), suffit pour en expulser l'urine; mais

---

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome II  
page 22, in-4°.

qu'il n'en est pas ainsi de la portion de la vessie sortie , qui n'a plus que l'action contractile de ses fibres , action presque réduite à zéro par son prolongement , et l'extension qu'elle a subie. Les urines alors séjournent dans cette poche herniaire , et ne passent , dans la portion de vessie restée dans le petit bassin , que par regorgement , ou lorsque l'on comprime la hernie pour la faire rentrer.

1421. On remarquera encore que cette hernie se faisant lentement et d'une manière peu sensible au malade , sans aucune douleur , il peut la porter long - temps sans s'en appercevoir ; et lorsqu'elle vient à être connue , les parois de la vessie ont déjà contracté des adhérences avec les parties contenues dans le *scrotum*.

Ce sera dans tous ces cas de hernie que les pierres renfermées dans la vessie passeront de l'intérieur de ce viscère dans la partie sortie au dehors , et cela suivant les différentes situations que le malade prendra dans son lit ; on doit supposer ces pierres d'un assez petit volume pour pouvoir passer par les ouvertures du bas-ventre , et se rendre dans le sac qui fait la hernie. Ces pierres continuellement baignées par les urines , prendront un accroissement proportionné à la quantité de matière pierreuse contenue dans cette liqueur , et pourront y acquérir un volume tel , qu'elles ne puissent plus repasser dans la vessie , tandis que d'autres , qui ne prendront plus d'accroissement , pourront rentrer et sortir alternativement avec liberté ( obs. 30 ).

1422. Nous avons parlé , dans nos observations anatomiques ( 20 ), des hernies de la membrane interne de la vessie , passée à travers la

*Extraction de la pierre dans la harnie.* 147

musculeuse. Cette poche herniaire peut être assez étendue pour contenir une grande quantité d'urine, et être placée assez près des muscles abdominaux pour devenir sensible à l'extérieur.

*Obs.* 285. Ledran fut mandé, pour un homme âgé de quarante ans, réduit à l'extrémité, à l'occasion d'une rétention d'urine, que plusieurs autres avoient précédé. Outre la tumeur que la vessie engorgée d'urine formoit au-dessus du *pubis*, il y en avoit une seconde à côté du muscle droit, et un peu plus élevée que la première, laquelle cédoit facilement au toucher. Ledran ayant tiré, par la sonde, trois livres d'urine, la tumeur située au-dessus du *pubis*, disparut, et l'urine cessa de couler. Une pression légère sur la seconde tumeur procura une nouvelle sortie d'urine, et fit disparaître cette tumeur. Malgré le soulagement que le malade reçut de la sonde, qui fut laissée dans la vessie, il mourut peu de jours après. Ledran ne put satisfaire sa curiosité par l'ouverture du cadavre, les parens n'ayant pas voulu la permettre.

1423. On n'aura aucun doute sur la nature de la maladie, si on observe un corps étranger dans une tumeur placée aux différens endroits dont nous avons parlé; on reconnoîtra que la pierre est dans une portion de la vessie, si en comprimant la tumeur, une partie de l'urine qui y est contenue rentre dans le petit bassin, si le malade rend un peu d'urine par l'urètre, ou éprouve le besoin d'uriner. On aura encore plus de certitude, si l'on vide la vessie des urines qu'elle contient; car alors la pression de la tumeur fera rentrer plus aisément l'urine dans le corps de la vessie; enfin on en aura la conviction.

tion, si on l'injecte, parce qu'alors le liquide se rendra dans la tumeur, et l'augmentera. Il faut peu compter, parmi les signes, la douleur que peut éprouver le malade: car ce symptôme, en le considérant relativement à la pierre, doit être peu de chose, le corps étranger n'agissant, par sa présence, ni sur le trigone vésical, ni sur le col de la vessie. Cependant Dominique Sala parle d'un malade qui éprouvoit des douleurs analogues à la présence de la pierre dans l'intérieur de la vessie ( obs. 28 ).

1424. On doit, dans le premier cas, éprouver quelques difficultés à introduire l'algalie dans la vessie, parce que ce viscère tiré par la portion de ses parois qui fait hernie, change de forme, et son orifice, ainsi que son col, se trouvent entraînés du côté de la hernie; alors il sera à propos d'incliner le bec de la sonde du côté de la tumeur, pour le faire pénétrer aisément dans la vessie. On profiteroit de cette occasion pour examiner l'intérieur de cet organe, et connoître s'il ne contient point d'autres pierres, observation bien essentielle à faire, et qui devra diriger la conduite du lithotomiste, comme je vais le dire.

1425. J'ai déjà prévenu que les parois de la vessie, quand sa hernie venoit à être connue ( 1421 ), avoient presque toujours contracté des adhérences avec les parties voisines; alors il n'est plus possible de tenter la réduction de la hernie. Dans le cas où cette adhérence n'auroit pas lieu, et toutes les fois que le corps de la vessie contiendra des pierres, et que celles qui sont contenues dans la hernie seront d'un volume tel qu'elles pourront passer par l'ouver-



ture qui leur a livré passage , il faudra tenter la réduction de la hernie , et la rentrée de la pierre ; autrement on exposeroit le malade à deux opérations , l'une pour retirer la pierre de la poche herniaire , l'autre pour extraire celle qui seroit contenue dans la vessie : ce procédé ne sera pas moins indispensable , quand bien même la vessie ne contiendrait point de corps étranger , lorsque la hernie sera réductible ; car celle-ci incisée pour en extraire la pierre , étant réduite , les urines s'échappant par cette ouverture , détermineroient une infiltration d'urine , non pas dans la capacité du bas-ventre , puisque l'incision de la partie rentrée n'y communiquera pas (1417) , mais dans le tissu cellulaire qui l'avoisine.

1426. Si les adhérences qu'auront contractées les parois de la vessie , qui font la hernie , la rendent irréductible , si l'intérieur de la vessie contient des pierres , et si celle contenue dans la poche herniaire peut passer par l'ouverture qui communique dans le petit bassin , on tentera la rentrée de la pierre , en situant le malade de manière que cette ouverture de communication soit à la partie declive , et que la pierre , par son propre poids , puisse s'y porter ; alors on essayera de la faire rentrer , à cause des raisons que j'ai alléguées ( 1425 ).

1427. Dans le cas où la hernie seroit irréductible , où la pierre qui y-est contenue pourroit rentrer facilement , où même quelque pierre , engagée dans l'ouverture de communication , pourroit être reportée dans la vessie , Verdier propose d'inciser la hernie , et de retirer la pierre , plutôt que de la faire rentrer dans le



petit bassin, ce qui exposeroit, dit-il, le malade à l'opération de la pierre (1).

Je conviens avec Verdier que la rentrée de ces pierres exposeroit le calculeux à la lithotomie, opération qui peut être dangereuse; cependant les succès presque constants qu'elle procure, ne pourroient-ils pas contrebalancer les risques de l'opération ordinaire avec une fistule qui sera presque toujours la suite de l'incision de la portion de la vessie sortie? Un ou deux exemples de guérison complète peuvent-ils rassurer sur cet accident consécutif et permanent pendant la vie? Combien de malades préféreroient de se soumettre à l'opération de la taille, plutôt que de s'exposer, pour le reste de leur vie, à une infirmité aussi insupportable? C'est encore à l'expérience à fixer le choix de préférence entre les deux opérations.

1428. Dans le cas où on se détermineroit à inciser la hernie, comme on seroit impérieusement dans la nécessité de le faire, si la pierre étoit volumineuse, ou si, engagée dans l'ouverture de communication, elle l'obstruoit, et ne pouvoit être reportée dans la vessie, le procédé opératoire sera alors des plus simples, si la hernie de vessie n'est point compliquée de la sortie de l'épiploon ou de l'intestin.

1429. Si la tumeur est à l'anneau ou à l'arcade crurale, et que l'on soit assuré qu'aucune autre partie que la vessie n'y est engagée, l'opération est aussi simple que l'ouverture d'un abcès

---

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome II, page 50.

*Extraction de la pierre dans la hernie.* 151

ordinaire. On plongera le bistouri dans la poche herniaire à travers les tégumens dans une direction verticale ; on découvrira la pierre, et on la retirera ; si elle se trouvoit engagée dans l'ouverture de communication, on la dégagera, et on en fera l'extraction ; il faudroit être absolument dans la nécessité d'inciser l'anneau ou l'arcade pour prendre ce parti.

1430. Si la poche urinaire s'étend jusques dans le *scrotum*, et qu'elle n'y soit accompagnée d'aucune autre partie sortie du bas-ventre, on pratiquera de même l'incision à travers les tégumens, mais à la partie la plus declive de la tumeur, et on retirera le corps étranger.

1431. Si la hernie de vessie est accompagnée de celle de l'épiploon, ou de l'intestin, ou des deux ensemble, on réduira ces dernières parties pour procéder de la même manière à l'extraction de la pierre. Si la hernie intestinale étoit tellement étranglée qu'elle exigeât l'opération, on procéderoit de même à la réduction de l'intestin et de l'épiploon, si certe dernière partie y étoit comprise, et on inciserait la poche vésicale pour en extraire la pierre. Il y aura alors une attention particulière à avoir, qui dépend de ce que le sac herniaire ayant contracté des adhérences avec la poche vésicale, si l'on se proposoit d'en emporter une partie, on s'exposeroit à exciser une portion de la poche vésicale ; je ne crois pas, au surplus, qu'il y ait beaucoup de danger à exciser une portion de cette poche qui, par les adhérences qu'elle a contractées avec les parties voisines, ne jouit plus des véritables propriétés et de l'action de la vessie, et qui est devenue, pour ainsi dire, un corps étranger à ce

viscère ; cependant , comme cette excision est absolument inutile , il sera de la prudence de l'éviter.

1432. Je viens de regarder comme réductible les hernies épiploïque et intestinale qui peuvent compliquer la hernie de vessie considérée irréductible ; mais si l'épiploon ou l'intestin étoient irréductibles , soit par le taxis , soit par l'opération que leur étranglement auroit rendue indispensable , j'hésiterois à prononcer si dans ce cas il ne seroit pas plus à propos , la pierre étant peu incommode au malade , de la laisser dans la poche vésicale , que d'inciser cette poche pour la retirer ; car de cette incision , il résulteroit nécessairement une fistule incurable , et une incommodité pendant le reste de la vie du malade , malgré toutes les précautions que l'on prendroit pour procurer aux urines un libre cours par les voies ordinaires , parce que dans ce cas on ne pourroit exercer aucune compression sur l'ouverture du bas-ventre , qui a donné issue aux parties sorties.

1433. L'extraction de la pierre faite , il se présente deux indications à remplir ; la première , de détourner le cours des urines de l'intérieur de la vessie , dans la hernie vésicale ; la seconde , de fermer la communication de l'une à l'autre. La présence d'une sonde flexible introduite par l'urètre dans la vessie , remplira la première indication ; et la seconde sera remplie par une compression stable sur l'anneau ou sur l'arcade crurale. Si la poche utinaire a été ouverte à la sortie de ces ouvertures du bas-ventre , on la pansera comme une plaie simple ; le malade , pendant tout le temps de la cure , se couchera sur le côté op-

*Extraction de la pierre dans la hernie. 153*

posé. On pourra espérer que la phlogose qui suit toute division des parties, déterminera des adhérences entre ces parties, et que les lèvres de l'incision de la poche vésicale s'unissant avec le tissu cellulaire, cette ouverture s'oblitérera, surtout si on a soin d'éloigner les urines de cette partie; c'est pourquoi aussi-tôt que l'état de la plaie permettra une douce compression, on y aura recours.

1434. Si la poche vésicale est incisée en dedans de l'ouverture de communication, près le *scrotum*, ou dans cette partie, on exercera aussi-tôt la compression sur l'anneau ou sur l'arcade. Cette compression stable, en approchant l'une de l'autre les parois du sac, favorisera leur adhérence, et fermera l'ouverture de communication. C'est ainsi que dans l'un et l'autre cas on peut espérer une cure radicale; mais qui, comme nous l'avons fait entrevoir (1432), ne peut avoir lieu, lorsque les parties qui accompagnent la hernie de vessie ne sont pas réductibles, parce qu'alors elles ne peuvent supporter aucune pression. Il est aisé de sentir que pour assurer le succès de l'opération, le malade ne devra point négliger, par la suite, l'application d'un bandage propre à contenir les parties dans leur lieu naturel.

1435. Quant aux hernies de vessie que l'on peut reconnoître à travers les tégumens et les muscles du bas-ventre (1422), dans la supposition même que l'on pourroit y distinguer la présence d'un corps étranger, ce qui est très-douteux, on doit bien penser que toute opération pour l'extraire seroit impraticable, et que si l'on étoit assez téméraire pour la tenter, elle entraîneroit nécessairement la mort du malade;



car ces hernies étant formées par le passage de la membrane interne de la vessie à travers la musculieuse , et pouvant avoir lieu dans la partie de cet organe qui est recouverte par le péritoine , nécessairement cette membrane seroit ouverte , et l'urine s'épancheroit promptement dans le bas-ventre ; l'opération projetée ne seroit praticable , que lorsque cette poche s'étendrait hors le péritoine , le long de l'ouraque ; mais alors il faudroit être bien assuré que telle est sa position ; l'extraction de la pierre , dans ce cas , ne sera donc praticable que par l'épi-kysteo-tomie.

## S E C T I O N I I.

*Hypo-kysteo-kèlè-tomie , ou incision de la hernie de vessie au-dessous de l'arcade du pubis.*

1436. Les hernies de vessie qui se manifestent au-dessous de l'arcade des os pubis , paroissent particulières aux femmes ; les unes sont déterminées par la pression de la matrice sur la vessie ; les autres sont la suite de la chute du vagin ou de l'*uterus*. A ces deux espèces de hernies on peut en ajouter une troisième , celle qui a lieu par la membrane interne de la vessie engagée dans l'urètre de la femme , et faisant une poche au dehors : chacune de ces poches peut contenir des pierres urinaires , et c'est sous ce rapport que nous les considérerons.

1437. Une portion de la vessie peut se glisser sur un des côtés du vagin ou du *rectum* , lorsque pressée par la matrice , dans l'état de grossesse , elle se fait un passage entre les fibres du muscle releveur de l'anus , et forme une tumeur au



*Extraction de la pierre dans la hernie.* 155  
périnée. Mery et Curade père, ont observé cette hernie chez deux femmes, enceintes d'environ six mois. Ces tumeurs ne paroissoient être couvertes que de la peau : leur pression, comme dans toutes les autres hernies dont nous avons parlé, déterminoit chez les malades un écoulement d'urine par la voie ordinaire, ou au moins une envie d'uriner (1).

Une portion de la vessie peut se glisser, de la même manière, entre la voûte des os pubis et le vagin, et former une tumeur dans cette partie. M. Robert, chirurgien de Lille, en observa une pareille, du volume de la tête d'un enfant, chez une femme âgée de quarante ans, à terme pour accoucher ; la compression qu'il fit sur la tumeur fit disparaître les urines qui la remplissoient, et l'accouchement se termina heureusement (2).

1438. Il en est du tissu cellulaire qui unit le bas-fond de la vessie, et sa face postérieure au vagin, chez les femmes, comme de celui qui unit ces parties au *rectum*, chez les hommes ; son tissu est plus rare et plus serré que celui qui environne le reste de la vessie. La portion du péritoine qui couvre son fond, au lieu de se réfléchir sur le *rectum*, chez les femmes, se réfléchit sur le vagin. Ce conduit est donc, pour ainsi dire, attaché à la vessie, et il n'est pas étonnant que dans sa chute il l'entraîne, et détermine alors une hernie ou chute de vessie,

---

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie de Paris, tome II, page 25.

(2) *Ibid*, page 33.

qui se trouvera dans la duplicature que le vagin forme par la chute de sa partie antérieure.

1439. D'après ces connexions , la portion de la vessie qui sera entraînée la première , sera son bas-fond , ensuite sa partie postérieure , et de suite son fond supérieur. Cette connoissance est nécessaire au lithotomiste , qu'elle dirigera dans le choix du lieu où il doit pratiquer l'incision : car d'après ce qui vient d'être dit , la portion de la poche herniaire , qui n'est point couverte du péritoine , doit occuper , dans la duplicature du vagin , la partie qui regarde l'os pubis , et celle qui est recouverte du péritoine doit occuper celle qui regarde le coccyx ; par conséquent si on incisoit de ce dernier côté , on s'exposeroit à inciser la cloison qui sépare la vessie de la capacité du bas-ventre , et les parties réduites , la plaie faite à la vessie , communiqueroit dans cette cavité (1).

1440. Par la même raison , la chute de la matrice entraînant le vagin , la portion de la vessie qui est attachée à cette partie sera entraînée au dehors ; mais alors la portion de la vessie déplacée se trouvera au-dessus de la matrice , et sera entourée de toute la circonférence du vagin retourné , comme le feroit un gant ou un bas ; on ne pourra donc , dans ces cas (\*) de hernie

(1) Ruyseh et Tolet , qui ont pratiqué , avec succès , cette opération , n'indiquent point le lieu de la tumeur qu'ils ont incisée ; ils se contentent de dire qu'ils ont pratiqué l'incision dans l'endroit où ils jugeoient que ces pierres étoient cachées. Après les avoir extraites , ils ont réduit les parties sorties ( obl. 32, 33 ).

(\*) Numéros 1438 , 1439 , 1440.

au-dessous du *pubis*, parvenir dans la poche urinaire, qu'à travers l'épaisseur des parois du vagin.

1441. Il est aisé de sentir que dans l'un et l'autre cas, la partie postérieure de la vessie étant entraînée en bas, elle tirera l'orifice, et le col de ce viscère dans la même direction, et qu'alors cette disposition des parties exigera une attention particulière pour l'introduction de la sonde dans la vessie, de manière qu'au lieu d'en porter le bec de bas en haut, comme on a coutume de le faire, on le dirigera un peu de haut en bas.

1442. Dans l'une et dans l'autre de ces chûtes de vessie, la pierre reconnue dans la poche urinaire qui est déplacée, il n'y aura pas à balancer à en faire l'extraction. La malade couchée sur le dos, les cuisses suffisamment écartées, on incisera la partie de la tumeur qui regarde le *pubis* (1439), le plus près possible de la vulve. Si la poche est suffisamment remplie d'urine, on plongera le bistouri dans son intérieur, à travers la peau, si la portion de la vessie a passé entre l'arcade du *pubis* et le vagin (1437), ou à travers la paroi du vagin, si celui-ci a entraîné la vessie, et on donnera à cette incision assez d'étendue pour retirer le corps étranger : si la poche n'étoit pas assez remplie, on assujettiroit la pierre entre le pouce et l'indicateur d'une main, et de l'autre on inciseroit dessus, assez pour pénétrer dans le sac, et alors on introduira une sonde cannelée dans cette ouverture, que l'on agrandiroit sur la cannelure de la sonde, pour avoir une incision plus régulière et plus nette ; la pierre extraite, on réduira les parties : de cette incision, il résultera alors une commu-

nication de la vessie avec le vagin dans l'endroit où ces parties sont adossées l'une à l'autre par leur situation naturelle.

1443. Le procédé opératoire sera absolument le même dans le cas de chute de matrice, et par les mêmes raisons alléguées (1442). Les parties réduites, on les maintiendra dans leur situation et état naturel par les moyens connus. On observera, comme dans les autres cas de hernie de vessie incisée pour extraire la pierre qu'elle contenoit, de détourner promptement les urines du lien incisé, et de leur procurer un cours libre par les voies ordinaires; par ce moyen la plaie de la vessie communiquant dans le vagin, se fermera avec d'autant plus de facilité, qu'elle sera simple, nette, et sans contusion ni déchirement. Enfin si la poche urinaire observée dans le vagin (1437), contient des pierres, on incisera cette poche, et on fera l'extraction des pierres. Il y apparence que dans ce cas il restera une fistule urinaire par cette partie: car la réduction de la poche vésicale paroît impossible.

1444. En traitant des pierres enkystées (17, 65), nous avons dit que l'urine conduite par les uretères dans la vessie, pouvoit se frayer une route entre la membrane interne de la vessie et la musculeuse, et y déposer la matière d'une pierre; qu'une petite, même arrêtée à l'embouchure des uretères, pouvoit se frayer une route entre les parois de ce viscère. Dans l'un et l'autre cas, les urines ne peuvent s'insinuer entre ces membranes, sans les séparer l'une de l'autre; il peut arriver que cette séparation ait lieu dans une étendue plus ou moins considérable, et

même dans la majeure partie de l'intérieur de la vessie ; de là il résultera une poche remplie d'urine , formée par la membrane interne de la vessie , séparée de la musculeuse : cette poche peut s'insinuer dans l'urètre , et même faire saillie au dehors du méat urinaire , comme l'a observé Noel , chirurgien - lithotomiste de l'Hôtel-Dieu d'Orléans (1).

1445. Si cette poche urinaire contient une pierre , le procédé opératoire consistera à l'inciser , pour retirer la pierre ; il n'y auroit pas à hésiter d'exciser toutes les parties de la poche que l'on pourroit saisir au dehors ; la réduction que l'on en tenteroit seroit absolument inutile , parce que le cours des urines ne tarderoit pas à l'expulser de nouveau : il faudra abandonner à la nature le soin de débarrasser la vessie d'un corps qui lui devient étranger.

---

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie , tome II ,  
page 32.



---

## TROISIÈME PARTIE.

*De l'Ek-kysteo-litho-tomie (1),*

*Ou incision pour l'extraction des pierres situées  
hors la vessie.*

1446. **A**PRÈS avoir traité amplement des moyens d'extraire la pierre contenue dans l'intérieur de la vessie , nous allons parler de l'extraction des pierres urinaires situées hors de ce viscère ; dans leur nombre , les unes sont encore contenues dans une partie des voies urinaires : je donne à l'opération propre à les extraire, le nom d'urethro-tomie (2) ; d'autres ont entièrement quitté la voie des urines ; d'autres enfin se sont formées hors des voies urinaires , et ont dû leur formation au séjour des urines , soit infiltrées dans le tissu cellulaire , soit stagnantes dans quelques parties. Je donne aux procédés opératoires qui conviennent dans ces deux derniers cas le nom d'ek-lithotomie (3). Nous allons exposer ces différens cas , et les procédés opératoires qui leur conviennent.

---

(1) Ek , *extra* hors , Incision hors la vessie.

(2) Incision de l'urètre (731).

(3) Incision hors les voies de l'urine (731).

## CHAPITRE PREMIER.

### *Urethro-tomie, ou incision dans l'étendue de l'urètre.*

1447. **O**N a vu dans la cure spontanée (289), quelles étoient les ressources de la nature pour l'expulsion des pierres vésicales, sur-tout chez les femmes, dont le canal de l'urètre est plus uniforme, moins long et susceptible d'une très-grande dilatation; mais chez les hommes, la longueur de l'urètre, sa tortuosité, ses différens diamètres, et sa texture qui, dans toute son étendue, n'est pas la même, rendent, la plupart du temps, impuissans les efforts de la nature, et les pierres s'arrêtent suivant leur volume, leur forme et leur surface, tantôt dans le col de la vessie, souvent dans la partie membraneuse de l'urètre, et enfin dans tout le reste de l'étendue du canal; c'est du séjour des pierres, dans chacun de ces différens points de l'urètre, que je vais traiter.

### ARTICLE PREMIER.

#### *Des pierres arrêtées dans le col de la vessie.*

1448. Si l'on considère la forme d'entonnoir qu'a le col de la vessie, qui représente un cône dont la base répond à l'intérieur de ce viscère, si l'on réfléchit sur la dilatation de l'orifice dans les tenesmes qu'éprouvent les calculeux pour

uriner , et sur la situation , courbée en devant , qu'ils prennent pour satisfaire à ce besoin , on ne fera point étonné de la facilité avec laquelle une pierre , même d'un assez gros volume , peut s'introduire dans le col de la vessie ; mais comme cette pierre , continuellement poussée par les urines , doit , à cause de la forme conique du col ( 38 ) , parcourir un espace de plus en plus étroit , elle sera arrêtée à la pointe de la prostate , partie la plus étroite et la plus ferrée du col ; ainsi la pierre peut être engagée à l'orifice de la vessie ou dans l'étendue du col ; c'est dans ces positions que je vais la considérer.

1449. Si la pierre arrêtée dans le col de la vessie est d'un volume médiocre , cette partie du canal étant susceptible d'une grande dilatation , les urines pourront avoir une issue libre au dehors , et alors le malade n'éprouvera que les symptômes ordinaires de la pierre , symptômes dont la gravité sera en raison de son volume et de sa surface ; mais si son volume est trop considérable pour franchir l'extrémité de la prostate , si la pierre s'arrête près l'endroit où commence la partie membraneuse de l'urètre , et obstrue le passage des urines , celles-ci ne pouvant avoir une issue libre au dehors , seront arrêtées dans la partie la plus évasée , et de suite dans la vessie , et alors il y aura rétention d'urine , plus ou moins complète , suivant que le canal sera bouché plus ou moins exactement ; si le volume de la pierre est tel qu'elle occupe toute l'étendue , ou au moins la plus grande partie de la longueur du col , les parois de celui-ci ne pouvant se toucher , et par là le col ne pouvant être fermé exactement , si en outre la pierre présente des iné-

galités ou sillons , les urines couleront continuellement ; et il y aura incontinence d'urine ; si au contraire la pierre est lisse et polie , et que la surface interne du col puisse être appliquée exactement sur elle , il y aura , non pas incontinence , mais fréquence d'urine ; car la prostate par sa dilatation long-temps continuée , quoique médiocre , après avoir perdu une partie de son ressort , ou son ressort étant affoibli , cédera facilement à la présence du liquide , pour peu que la vessie irritée , comme cela a lieu ordinairement , agisse sur lui : les douleurs n'auront lieu alors que dans le premier moment du passage des urines , et celles-ci en train de couler , le malade éprouvera peu de douleurs ; mais l'écoulement cessé , la prostate revenant sur elle-même , les douleurs seront d'autant plus vives , que la surface de la pierre sera plus inégale.

1450. Il arrive assez souvent que ces pierres restant long-temps dans le col de la vessie , sans occasionner de douleurs continues , le malade souvent n'éprouve que de temps en temps des difficultés d'uriner , et quelquefois même de loin en loin des rétentions d'urine , dont les unes sont passagères , tandis que d'autres deviennent graves et dangereuses.

1451. Si à ces signes , à la vérité équivoques , il se joint une douleur profonde au périnée , une pesanteur dans cette partie , sur-tout sur le *rectum* , une cuisson vive et permanente dans toute l'étendue de l'urètre , et plus particulièrement à l'extrémité de la verge , on aura lieu de soupçonner une pierre arrêtée dans le col ou dans la partie membraneuse ; le doigt introduit dans le *rectum* , reconnoîtra le corps étranger , pour peu



qu'il ait de volume; la douleur qu'occasionnera la pression du doigt sur la prostate, fera distinguer la présence du corps étranger; et il est à remarquer que l'engorgement squirreux de cette glande, et la dureté produite par la pierre, peuvent en imposer l'un pour l'autre; car, à moins qu'elle ne soit extrêmement volumineuse, on ne doit pas s'attendre à la sentir vers le périnée; cela ne pourroit tout au plus avoir lieu que lorsqu'une partie de la pierre seroit engagée dans la partie membraneuse de l'urètre. Le signe le plus certain sera le cathétérisme: la sonde introduite dans l'urètre, et parvenue sous le *pubis*, rencontrant le corps étranger et le touchant, il n'y aura plus de doute sur son existence.

1452. Il est des cas cependant, où une pierre et même plusieurs, contenues dans le col de la vessie, ne peuvent être connues par l'intromission de la sonde; Collot nous en a fourni un exemple (obs. 97). En parlant de cette observation, j'ai remarqué qu'il étoit difficile de concevoir, quelque étendue que l'on suppose au col de la vessie, comment une aussi grande quantité de pierres et d'un tel volume, ont pu échapper au contact de la sonde, et n'ont présenté à Collot qu'un instant de contact.

1453. Dans le cas de pierres arrêtées dans le col de la vessie, l'accident le plus pressant, et qui demande un prompt secours, est la rétention complète d'urine, qui en est la suite; car cette cause de rétention, comme toutes celles qui s'opposent à l'issue de cette liqueur, peut déterminer des accidens mortels ou des désordres



affreux; nous avons rapporté, à ce sujet, une observation de Saviard (obs. 157).

1454. La première indication qui se présente est de donner issue aux urines retenues; on introduira une sonde dans l'urètre, jusqu'au corps étranger; s'il est peu volumineux et placé à l'orifice de la vessie, le bec de la sonde le poussera dans l'intérieur de ce viscère, sans que le Chirurgien puisse l'empêcher. S'il est à l'entrée de la prostate, la sonde le conduira vers le col, dans lequel il entrera avec d'autant plus de facilité, qu'il passera d'un endroit étroit dans un plus évasé; mais parvenu dans la partie la plus large du col, la sonde passera entre lui et ses parois, et pénétrera dans la vessie. Si, au contraire, la pierre est volumineuse, ou fortement pressée par les parois du col, ou pour mieux dire par la prostate, il arrivera de deux choses l'une, ou que le bec de la sonde, conduit avec prudence, passera entre la pierre et la paroi du col, et entrera dans la vessie, ou que la sonde ne pouvant pénétrer plus avant, sera arrêtée par le corps étranger; dans l'un et l'autre cas son extraction sera indiquée, plus promptement dans le second cas que dans le premier, qui pourtant souffrira peu de retard, à cause de la persuasion où l'on doit être qu'une nouvelle rétention d'urine ne tardera pas à survenir.

1455. Dans le premier cas, c'est-à-dire, dans celui où la sonde peut-être introduite dans la vessie, entre la pierre et la paroi du col, l'opération ne présente aucune difficulté.

Pour y procéder, le malade situé comme dans la kysteo-trachelo-tomie, le cathéter placé

comme dans cette méthode, on incisera les tégumens et les graisses de la même manière; on conduira un bistouri étroit, fixé sur son manche, le long de la cannelure du cathéter, assez pour inciser une petite portion de la partie membraneuse de l'urètre et le sommet de la prostate; cela fait, avant de retirer le cathéter, on examinera, avec le doigt indicateur d'une main, l'étendue de l'incision et la portion de la pierre qui se présente à nu; si l'on présume qu'elle est assez découverte, on retirera le cathéter; ou, s'il étoit nécessaire, on étendrait l'incision vers la partie supérieure de la prostate. Le cathéter retiré, on portera un ou deux doigts de la main gauche dans le *rectum*, derrière la pierre, que l'on poussera de derrière en devant, non-seulement pour l'empêcher de rétrograder, mais encore pour la faire saillir vers le périnée, et faciliter son extraction: si la pierre ne paroïssoit pas assez découverte, on introduiroit, dans la partie la plus reculée de l'incision, une sonde cannelée entre elle et la paroi du col, et sur cette sonde on glisseroit une lame de bistouri pour agrandir l'ouverture.

1456. Afin de rendre l'extraction plus facile, l'opérateur confiera l'introduction du doigt dans le *rectum* à un des assistans, alors il pourra jouir de ses deux mains pour dégager la pierre et la retirer, à l'aide des curettes de différentes formes et des tenettes; on ne peut donner aucun précepte à ce sujet: il sera dicté par la circonstance. Deux fois j'ai eu occasion de pratiquer cette opération de la manière que je viens de la décrire, et je n'ai éprouvé aucune difficulté. Dans la première, j'ai passé facilement

la pointe allongée d'une curette derrière la pierre supérieure, tandis que mon doigt dans le *rectum*, la soutenoit et l'empêchoit de reculer: sa partie supérieure fut aisément culbutée, je la saisis ensuite avec une petite tenette, et je la tirai facilement; dans la seconde opération, l'incision faite, mon doigt indicateur gauche, introduit dans le *rectum*, chassa promptement la pierre: je n'eus, pour ainsi dire, que la peine de la recevoir dans les mors d'une petite tenette; elle étoit moins grosse que la précédente, sa forme étoit alongée, et une de ses extrémités me parut avoir été un peu engagée dans la partie membraneuse de l'urètre, autant que j'en ai pu juger par le tact après l'incision. Je conçois cependant que cette extraction peut offrir des difficultés, par la forme de la pierre, particulièrement par sa longueur et par les inégalités de la partie cachée dans la portion du col qui n'auroit point été incisée.

1457. La situation, le volume et la forme de la pierre, peuvent conduire l'opérateur à pratiquer la kysteo-trachelo-tomie, quoiqu'il n'ait eu en vue que l'Urethro-tomie. En voici un exemple.

*Obs.* 282. Un homme, âgé de 53 ans, éprouvoit, depuis quelques années, les symptômes de la pierre, qui furent promptement suivis d'une rétention d'urine. Un Chirurgien le fonda, reconnut la pierre, qu'il crut avoir déplacée; la sonde entra dans la vessie et la vida. Le malade fut quelque-tems sans éprouver de rétention d'urine: environ trois semaines après, les urines furent retenues de nouveau; la sonde eut encore le même succès; mais à

cette époque les douleurs en urinant devinrent plus vives que jamais ; le malade éprouva des érections fréquentes, son testicule gauche devint douloureux, et cependant sans une tuméfaction bien marquée ; telle étoit sa situation, lorsqu'il s'adressa à moi en juillet 1777. Les symptômes qu'il avoit éprouvés, et les accidens présens ne me laissèrent aucun doute sur la nature et le siège de la maladie ; mon doigt introduit dans le *rectum*, et l'intromission d'une algalie dans l'urètre, confirmèrent mon jugement. La sonde fut arrêtée un instant à l'entrée de la prostate ; mais sans beaucoup de peine, je fis pénétrer cet instrument dans la vessie, où il me parut assez libre, pour ne pas soupçonner une pierre volumineuse. La chaleur de la saison me détermina à différer l'opération ; j'introduisis une sonde en S (1) dans la vessie ; le malade ne put la supporter que deux jours, après lesquels il la retira lui-même.

Les accidens augmentant, je saisis un moment où le tems parut se rafraîchir, pour opérer le malade, toujours disposé et préparé à l'opération ; elle me parut ne devoir consister qu'en une simple ouverture à la partie de l'urètre qui contenoit le corps étranger. Le malade mis en situation, j'eus beaucoup de peine à introduire le cathéter, et après en avoir essayé plusieurs, pendant un travail de près d'un quart d'heure, j'étois prêt à cesser mes tentatives, et j'étois déterminé à inciser sur la pierre, quelques diffi-

---

(1) Les sondes élastiques de M. Bernard n'étoient pas connues alors (211).



cultés que ce parti dut me présenter, lorsqu'au moment où je m'y attendois le moins, le cathéter entra dans la vessie. J'incisai sur lui la partie membraneuse de l'urètre et le sommet de la prostate. Avant de retirer le cathéter, je portai mon doigt dans l'incision intérieure, je m'aperçus que je ne touchois que l'extrémité d'une pierre, qui me présentoit un mamelon; je portai de nouveau l'instrument tranchant; ayant incisé la prostate un peu plus avant, je retirai le cathéter. Mon doigt, introduit dans le *rectum*, ne put parvenir jusqu'au de là de la prostate; il soulevoit la pierre, mais il ne pouvoit la conduire vers le périnée.

L'éloignement de la pierre ne me permettant pas de me servir de la curette, je conduisis, jusqu'au corps étranger, une petite tenette; je saisis le mamelon qui se présentoit; mais plusieurs fois de suite la tenette glissa; je ne pouvois l'avancer plus avant, parce que le col de la vessie serroit fortement la pierre. Je soupçonnai alors qu'elle étoit en partie dans la vessie, et que son volume l'y retenoit, ce dont je n'avois pu m'assurer par l'intromission du doigt (1451). Je me décidai à ouvrir toute l'étendue du col; mais il me fut impossible d'y faire pénétrer une sonde cannelée, qui fut arrêtée par la pierre à l'orifice de la vessie. Je pris le parti de l'y faire rentrer; je la poussai donc avec l'extrémité de mon doigt indicateur gauche; elle opposa une forte résistance, augmentée encore par les efforts que faisoit le malade, et qui poussaient la masse intestinale sur la vessie. Je parvins enfin, après des essais multipliés, à faire rentrer la pierre dans ce viscère: mon



doigt la suivit et disposa le passage à l'introduction de la tenette, que j'introduisis assez facilement. La pierre se présenta aussi-tôt entre les ferres de cet instrument; mais l'écartement des anneaux me fit connoître que son volume étoit plus considérable que je ne m'y étois attendu; je vis que j'aurois beaucoup de peine à l'extraire sans inciser toute l'étendue du col. Le malade d'ailleurs avoit un tel courage, qu'il ne voulut pas consentir qu'on remit à un autre tems l'extraction d'une pierre qui le faisoit souffrir depuis si long-tems. Je retirai la tenette, et portai sur mon doigt le lithotome du frère Côme, disposé au n°. 5; j'incisai l'étendue de la prostate, à la profondeur d'à-peu-près quatre lignes.

Le lithotome retiré, mon doigt dilata le passage avec la plus grande douceur et lentement; ayant porté alors la tenette, je saisis la pierre et la retirai avec assez de facilité. Elle étoit graveleuse, sous la forme d'une poire un peu applatie: elle avoit, dans son plus grand diamètre transversal, près de dix-huit lignes: sa pointe, presque cylindrique, avoit sept lignes de longueur, et étoit un peu plus grosse vers son corps: sa longueur totale étoit de trente lignes: c'est le corps qui s'étoit opposé à l'introduction de la sonde cannelée. Le malade fut baigné deux fois dans la journée et le lendemain; il ne survint aucun accident grave; la plaie n'étoit pas encore fermée le quarantième jour, elle guérit enfin; mais le malade resta avec une incontinence d'urine.

Si, avant l'opération, mon doigt eut pu pénétrer dans le *rectum* par delà la prostate, et

reconnoître la portion de pierre qui étoit dans la vessie , la kysteo-trachelo-tomie auroit rendu simple et facile son extraction ; c'est la méthode qui devra toujours être employée dans le doute sur la situation et le volume de la pierre.

1458. Quelque difficileux que soient ces cas imprévus , la possibilité d'introduire le cathéter entre la pierre et la paroi du col jusques dans la vessie , donne la facilité de l'inciser ; mais il n'en est pas de même lorsque cette introduction n'est pas praticable , comme dans le second cas (1456), que j'ai annoncé.

1459. Dans ce second cas , c'est-à-dire , dans celui où la sonde ne pouvant pénétrer plus avant sera arrêtée dans le col de la vessie par la pierre , la première intention de l'opérateur sera d'applanir la principale difficulté , celle qui tient à la courbure de l'urètre , et qui exige celle du cathéter ; il commencera l'opération par la rapprocher de la simplicité de celle des femmes , et par conséquent il mettra en usage le procédé de Ledran ( 936 ), c'est-à-dire que le cathéter introduit jusqu'à l'obstacle , il incisera la partie membraneuse de l'urètre le plus près du bulbe que faire se pourra ; il ne donnera à cette incision que l'étendue nécessaire pour faire pénétrer dans la rénure du cathéter le bec du conducteur dont j'ai parlé dans ce procédé , et il le conduira dans cette rénure jusqu'à son arrêt ; ce conducteur engagé dans la portion de la partie membraneuse qui n'a point été incisée , se trouvera sûrement dans la voie qu'il doit parcourir , et alors on retirera le cathéter ; par là l'opérateur aura l'avantage d'opérer d'une manière plus directe , et pourra tenter de nouveau de pénétrer

entre la pierre et la paroi du col , en dirigeant l'instrument sur son doigt introduit dans le *rectum*.

1460. Si la forme du bec du conducteur, nécessaire pour être en rapport avec la rênure du cathéter, ne paroïssoit pas au lithotomiste propre à forcer l'obstacle, il profiteroit de la gouttière de cet instrument, pour lui substituer une sonde un peu courbée à son extrémité, dont la rênure profonde et un peu large seroit terminée par une olive bien arrondie, et avec laquelle il pourra ou repousser la pierre dans la vessie ou entrer de force dans ce viscère, entre la pierre et la paroi du col, sans craindre de déchirer ces parties susceptibles d'une grande dilatation. Cet instrument sera conduit avec d'autant plus de sûreté, qu'il présentera de la solidité, et qu'il sera dirigé en ligne droite sur le doigt introduit dans le *rectum*. La pierre repoussée dans la vessie, ou cette sonde à olive introduite dans ce viscère entre elle et la paroi du col (car il n'est guère possible qu'elle n'y entre pas (1)), l'opération reprend sa simplicité, et alors la lame tranchante de Ledran, ou le lithotome caché,

---

(1) Plusieurs fois j'ai répété cette expérience sur les cadavres. J'ai ouvert la vessie au-dessus du *pubis*, j'y ai introduit une pierre à tubercule; ce tubercule engagé dans l'orifice de la vessie, et même un peu avant dans le col, je suis toujours parvenu à faire entrer dans la vessie une sonde à olive, un peu courbée à son extrémité; malgré la pression qu'un aide exerçoit derrière la pierre, la plus grande extensibilité dont la prostate est susceptible chez le vivant (875, 882), doit rendre ce procédé encore plus facile.

introduit dans la rênure pratiquée à cette sonde à olive, et conduit dans la vessie, achevera l'opération quant aux incisions.

1461. Si cependant il arrivoit que ni la sonde à bec, ni la sonde à olive ne pussent être introduites entre la pierre et la paroi du col, et qu'elles fussent absolument arrêtées par le corps étranger, il n'y auroit pas d'autre parti à prendre que d'inciser sur la pierre même; à ces sondes on substituerait une sonde cannelée droite, ouverte à son extrémité, on la conduiroit jusqu'à la pierre, et l'on inciserait le long de la canelure jusqu'à elle, et alors si les doigts de l'opérateur, introduits dans le *rectum*, pouvoient pénétrer jusques par delà la pierre, et la porter vers le périnée, on auroit recours au procédé dont je vais parler.

1462. Ce procédé est celui de Celse, tel qu'il le décrit, c'est-à-dire, que l'on incisera le col de la vessie sur la pierre par une section non transversale, mais oblique, et telle qu'on la pratique pour la kysteo-trachelo-tomie. Le malade, placé comme pour cette méthode, le chirurgien introduira dans le *rectum* les doigts *index* et *medius* de la main gauche, après les avoir trempés dans l'huile, et les portera le plus avant qu'il pourra derrière la prostate, et par conséquent derrière la pierre. Il n'est pas question ici d'inciser la peau, les graisses et le muscle transverse de la même manière que dans la kysteo-trachelo-tomie (837), puisque cette incision est faite, mais on lui donnera plus d'étendue vers la tubérosité de l'ischion. L'opérateur portera le doigt indicateur droit dans la partie supérieure de la plaie pour reconnoître la prostate, tandis



que ses doigts introduits dans le *rectum* feront faillir la pierre vers le périnée.

Il prendra un bistouri , dont la pointe sera aigue et solide , il la portera sur le corps étranger , à travers l'épaisseur de la prostate , de haut en bas , et de devant en arrière ; il en fera glisser la pointe sur la pierre , appuyant sur elle , et il en parcourera l'étendue. Si ses inégalités font faire quelque soubresaut à l'instrument , il ne s'en étonnera point , et ira en avant jusqu'à ce qu'il ne sente plus la pierre. La pointe de l'instrument pourra approcher de ses doigts introduits dans le *rectum* ; mais ses doigts la sentiront avant qu'ils en soient atteints ; c'est pourquoy , plus il avancera sur la pierre , plus il agira avec lenteur et précaution ; la pointe de l'instrument étant parvenue à l'extrémité la plus éloignée de la pierre , il portera le doigt sur elle , et s'assurera si elle est bien découverte par l'incision ; s'il avoit remarqué des inégalités , il prendroit de préférence un bistouri légèrement courbe sur son tranchant , et n'agissant qu'avec la pointe , il la porteroit sur la pierre de derrière en devant , pour couper toutes les parties qui auroient échappé dans la première incision ; car c'est de la parfaite division des parties qui recouvrent la pierre , que dépend la facilité de l'extraire ; si lorsqu'elle est un peu découverte l'opérateur peut introduire entr'elle et la paroi du col une sonde cannelée , l'opération reprendra alors toute la simplicité de la précédente ; mais il ne faut point compter sur le succès de ce procédé , que l'on doit cependant tenter.

1463. Si la pierre étoit entièrement découverte , son extraction seroit très-facile : la pression



sur elle des doigts introduits dans le *rectum*, suffiroit pour la chasser au dehors ; mais dans le cas dont il est question , celui où l'introduction de la sonde est impraticable , la pierre a un volume qui ne permet pas d'en parcourir suffisamment la surface pour la découvrir complètement ; et il est nécessaire d'avoir recours aux curettes ; on ne peut donner aucun précepte sur l'endroit où on placera la pointe de cet instrument ; celui de préférence est entre la symphise des pubis et la pierre , parce que cet instrument en la portant en bas et en devant ; agira de concert avec les doigts introduits dans le *rectum* , et la chassera au dehors. Si la pierre , par son extrémité antérieure présente assez de prise à une tenette ou à une pince à polype , qui souvent est préférable , on aura recours à ces instrumens ; mais quelque soit celui que l'on emploie , on le fera agir avec les plus grandes précautions , pour ne point contondre les parties , et éviter les déchiremens , qui sont assez fréquens dans cette méthode d'opérer.

Je dois prévenir que les pierres placées dans le col de la vessie , ne présentent aucune saillie au périnée , à moins qu'elles ne soient d'un volume considérable. Je dois aussi avertir les jeunes chirurgiens , que cette opération , chez les adultes , est extrêmement difficile ; ceux qui diront le contraire , les tromperont ; elle est aussi difficile à pratiquer , qu'est facile celle qui a lieu dans la partie membraneuse de l'urètre. Les pierres , dans ce cas , étant sous l'arcade des pubis , sont saillies au périnée , et peuvent aisément être portées en dehors par les doigts introduits dans l'*anus* ; les autres pierres , au contraire , sont situées sous la

voûte inclinée des pubis, et les doigts peuvent difficilement les atteindre assez pour les fixer pendant l'incision.

1464. Lorsque la pierre est dans la partie membraneuse de l'urètre, la pression n'agit guère que sur la prostate; mais lorsqu'elle se trouve dans le col, la pression a lieu sur le ligone de la vessie, partie extrêmement sensible et irritable, et qui est alors très-exposée à être contuse; on ne doit donc point être étonné des accidens qui peuvent survenir, comme suite de la pression sur la pierre, et de son extraction: je les ai détaillés dans l'histoire de la taille, (427).

En général il faut, dans cette opération, s'attendre à de grandes difficultés, si la surface de la pierre est très-inégale, et si toutes les parties interposées dans ses inégalités ne sont pas exactement incisées; car, comme je l'ai dit plus haut, c'est de la régularité de cette incision que dépend la facilité de l'extraction de la pierre; c'est pourquoi toutes les fois qu'il sera possible d'introduire, de quelque manière que ce soit, une sonde cannelée dans le col de la vessie jusques dans son intérieur, ce procédé sera toujours plus avantageux par la facilité qu'on aura d'inciser nettement le col de la vessie.

1465. La pierre extraite, le chirurgien portera le doigt dans le col, pour connoître s'il n'en contient point d'autres. Collot en a trouvé jusqu'à vingt-deux (obs. 97). Au moyen d'une sonde introduite dans toute l'étendue de l'urètre, on s'assurera que ce canal est parfaitement libre; car une pierre ou un fragment de pierre peut s'y être introduit en deçà de l'incision faite pour l'extraction de la pierre. Le lithotomiste ne s'en

s'en tiendra point à l'examen du col, il aura encore la précaution d'introduire le bouton dans la vessie, pour reconnoître les corps étrangers qui pourroient y être contenus : s'il en existoit, il dilateroit doucement et suffisamment la partie du col et de la prostate, qui n'auroient pas été incisées dans toute leur épaisseur ; il portera une tenette dans la vessie, et procédera à l'extraction de la pierre ; s'il négligeoit cette recherche, il auroit à se reprocher tous les accidens qui pourroient continuer, et tous les dangers d'une nouvelle opération, qu'il pourra, par cette précaution, éviter au malade.

1466. Assuré, autant qu'il peut l'être, que la vessie ne contient point d'autres corps étrangers, l'opérateur fera remettre le malade dans son lit ; il lui donnera la même situation, et lui prescrira le même traitement, qui ont été indiqués à la suite de la kysteo-trachelo-tomie. Les accidens, s'il en survient, seront combattus par les moyens qui ont été prescrits. Il en est, à la vérité, qui sont particuliers à cette espèce d'opération, et qui peuvent être la suite de la contusion et de la meurtrissure que les parties, interposées entre la pierre et les doigts de l'opérateur introduits dans le *rectum*, ont éprouvées par la forte pression qui a été faite sur elles ; cette pression est quelquefois portée au point de désorganiser la vessie et le *rectum*, d'où résulte une communication d'une cavité dans l'autre, accidens qui sont plus ou moins graves à raison de la pression plus ou moins forte, et de l'inégalité de la surface de la pierre ; enfin le malade court toutes les chances auxquelles sont exposés ceux qui sont opérés à la

méthode de Celse , si on en excepte cependant celles qui peuvent résulter de tentatives faites pour conduire la pierre de la vessie dans son col ; tentatives qui , dans la taille de Celse , sans remplir le but que se propoisoient les lithotomistes , étoient la plupart du temps meurtrières , et qui n'ont point lieu dans l'opération dont nous traitons.

1467. La durée de la cure sera en raison de la plus ou moins grande dilatation du col de la vessie , des désordres qu'il aura éprouvés de la part du corps étranger , de l'incision plus ou moins régulière faite à la prostate , de l'extraction plus ou moins laborieuse , et enfin de la disposition du malade ; les accidens , qui plus particulièrement sont la suite du séjour de la pierre dans le col , et de son extraction , sont l'incontinence d'urine et la fistule , pour les raisons que j'ai alléguées en traitant des accidens qui peuvent suivre l'opération de la taille au col de la vessie.

1468. Si , dans le procédé dont je viens de parler , la pierre pouvant être portée vers le périnée par les doigts de l'opérateur , celui-ci a assez de peine à inciser exactement sur elle pour la mettre à découvert , combien plus grande sera cette difficulté si les doigts du lithotomiste ne peuvent parvenir jusques derrière la pierre , et lorsqu'il sera dans la nécessité d'inciser dessus dans la situation naturelle de la prostate ? Il ne faut que jeter un coup-d'œil sur la figure 1 de la planche septième pour s'en convaincre. En réfléchissant sur la distance qu'il y a jusqu'au col de la vessie , c'est-à-dire , depuis le périnée P , jusqu'à l'orifice de la vessie k , on sentira non-seulement



la difficulté d'inciser sans conducteur , sur la pierre engagée à l'orifice et à l'entrée du col ; mais encore l'impossibilité de cette opération. Comme je n'écris point un roman , je dois avouer franchement que je n'ai ici aucun procédé à indiquer. J'ai tenté plusieurs fois cette incision sur les cadavres ; je ne puis pas dire avoir incisé sur la pierre , mais avoir haché les parties à tort et à travers , comme cela devoit être , n'ayant ni guide ni point d'appui.

1469. Je dois prévenir les jeunes chirurgiens , que le procédé , que j'ai indiqué ( 1462 ) , n'est point aisé à exécuter , quand la pierre est en partie dans l'orifice , et en partie dans l'intérieur de la vessie , qu'il est extrêmement difficile de mettre parfaitement la pierre à découvert , vu ses inégalités. C'est d'après ces difficultés , et d'après l'impossibilité désignée dans le cas précédent ( 1468 ) , que j'ai conseillé de recourir à l'épi - kyste - tomie , et quand la pierre est en partie dans la vessie , et qu'aucun conducteur ne peut pénétrer dans ce viscère.

1470. J'ai dit que dans le cas où une pierre est engagée dans le col de la vessie , lorsqu'on y introduisoit un cathéter , le bec de cet instrument étoit plus porté à s'introduire entre la pierre et la paroi postérieure du col , que du côté opposé ( 228 ) ; mais je dois faire observer que des circonstances particulières , ou une disposition dans la situation ou la forme de la pierre peuvent déterminer le bec du cathéter à se porter du côté opposé , c'est - à - dire , sur la pierre ; alors l'instrument tranchant sera entre la cannelure du cathéter et la pierre. C'est un des cas où l'on a entrevu du danger à se servir



du lithotome caché, dont la lame s'écartant de la chaffe, appuyant sur la pierre, seroit exposée à se rompre, ce qui pourra, en effet, arriver entre les mains d'un chirurgien peu attentif; mais entre les mains d'un lithotomiste prudent et habile, cela n'aura pas lieu, parce que le cathéter retiré, il ne manquera pas, sitôt qu'il s'apercevra de cet obstacle, de conduire le lithotome autour de la pierre, pour le placer au dessous; il redoublera d'attention en ouvrant le lithotome, parce qu'il est pressé entre la pierre et le col de la vessie; et dans le cas où il n'auroit pu parvenir à le placer sous la pierre, il retirera doucement et lentement la lame jusqu'à ce qu'elle ait quitté la pierre, et il incisera le col (obs. 169), à la vérité dans une plus petite étendue, mais assez pour faciliter l'intromission du doigt dans le col, pour observer la pierre, l'extraire, si elle est entièrement dans le col, ou la repousser dans la vessie, si elle y est en partie. Il jugeroit ensuite de la nécessité d'étendre l'incision dans toute l'étendue du col. On n'aura pas, avec la lame de Ledran (936), pareil avantage, parce que, comme le lithotome caché, elle ne peut tourner autour de la pierre pour se placer dessous.

1471. Ce cas dont je viens de parler, celui où le cathéter, au lieu d'être introduit sous la pierre dans le col, le seroit au-dessus, doit être extrêmement rare, puisque je ne l'ai point encore observé dans ma pratique, et qu'aucun des lithotomistes que j'ai questionnés ne l'a remarqué; je n'en parle que pour ne pas omettre une circonstance qui n'est point hors de vraisemblance.

1472. Quant aux petites pierres placées dans le col de la vessie ou à son orifice, il paroît que les meilleurs praticiens n'ont point hésité, dans le cas de rétention d'urine, de les pousser dans la vessie : et en effet, dans ce cas là, l'opération dont je viens de parler, seroit peu praticable ; premièrement, parce que la pierre ne présenteroit pas d'appui suffisant à l'instrument tranchant ; secondement, parce que les doigts introduits dans le *rectum* pourroient difficilement la reconnoître à travers la substance de la prostate ; en la supposant même connue, il seroit encore plus difficile de la fixer ; dans le cas enfin, ou sans la pousser dans la vessie, le cathéter passeroit entr'elle et la paroi du col, il pourroit arriver qu'après l'incision, les recherches et les tentatives que l'on feroit pour la saisir la fissent rentrer dans la vessie. Ces pierres repoussées dans la vessie par l'algalié, et ce viscère vidé des urines qu'il contenoit, ce sera au lithotomiste à juger de la nécessité de l'en débarrasser plus ou moins promptement.

1473. Les pierres, une fois engagées dans le col de la vessie, peuvent-elles rétrograder spontanément et rentrer dans ce viscère ? Tulpius (1) en cite un exemple ; mais ces pierres avoient-elles véritablement quitté la vessie ? Leur présence dans ce viscère suffiroit pour déterminer les symptômes de la pierre, et la tumeur ou caroncule que l'on a observée sur le cadavre au col de la vessie du sujet dont parle Tulpius, expliqueroit suffisamment la cause des douleurs qu'éprouvoit le malade en urinant.

---

(1) Tulpius, lib. iv, caput XLVIII, page 354.

1474. Nous avons parlé , dans nos observations anatomiques , de l'issue de l'urine par l'ombilic ( 28 ) ; nous en avons rapporté quelques exemples , auxquels nous ajouterons les suivans qui , ayant pour cause la présence d'une pierre dans le col de la vessie , ont plus de rapport à la matière que nous traitons.

*Obs.* 283. Covillard dit que M. Gras , docteur - médecin de Lyon , lui fit voir une lettre qu'il avoit reçue d'un professeur en médecine d'Allemagne , par laquelle il lui communiquoit l'histoire d'une fille âgée d'environ quinze ans qui , à la suite d'une rétention absolue d'urine , causée par une pierre arrêtée dans le col de la vessie , rendit l'urine par le nombril ; la pierre ayant été tirée , l'urine reprit sa route ordinaire , et l'ouverture du nombril s'étant fermée , la malade fut entièrement guérie.

*Obs.* 284. Il est question , dans le Journal de Médecine (1) , d'un curé âgé de soixante-dix ans qui , attaqué de la pierre , rendoit les urines par le nombril , et même par jet , sans que la vessie fût extrêmement pleine ; cela lui arrivoit lorsque le corps étranger embarrassoit le col de ce viscère : on observoit que les bords de la petite ouverture étoient rouges.

*Obs.* 285. M. Sabatier rapporte ( 2 ) qu'un homme âgé d'environ quarante ans , après avoir eu pendant quelque temps des difficultés d'uriner , accompagnées de douleurs assez vives , avoit été

---

(1) Janvier 1766 , page 58.

(2) Mémoires de l'Académie de sciences de Paris , année 1778.

attaqué deux ans auparavant , d'une suppression totale d'urine , pour laquelle on lui administra tous les remèdes connus : il ne tarda pas à se former à la partie moyenne antérieure , inférieure du ventre , une tumeur qui fut prise pour un abcès , et dont l'ouverture spontanée donna issue à une grande quantité de pus et d'urine mêlés ensemble. Dès ce moment le malade se sentit soulagé ; une partie des urines reprit son cours par les voies ordinaires , et l'autre continua de s'échapper par la crévasse de l'abcès , qui se retrecit peu-à-peu , et dégénéra en une ouverture fistuleuse , dont les bords se froncèrent comme ceux d'une bourse. Cette fistule devint bientôt la seule voie que les urines prissent ; mais comme elle tendoit à se retrécir , et que souvent même elle se fermoit en entier , le malade est resté sujet à des difficultés d'uriner , et à des suppressions totales d'urines , qui n'étoient pas , à la vérité , de longue durée , mais qui lui occasionnoient des douleurs plus ou moins fortes.

L'écoulement continuel des urines , qui avoit lieu dans les temps les moins fâcheux , lui causoit des incommodités presque aussi difficiles à supporter. « J'ai plusieurs fois essayé , dit M. Sabatier , » à lui passer une sonde dans la vessie , par le » canal de l'urètre , persuadé que si je parvenois » à rappeler le cours ordinaire des urines , je » les empêcherois de se porter vers l'ouverture » fistuleuse du ventre ; les tentatives que j'ai » faites à cet égard ont été infructueuses ; la » sonde ne pénéroit qu'à très-peu de distance , » et les bougies , au moyen desquelles j'espérois » favoriser son introduction , n'alloient guère plus » avant. Dans les derniers temps il étoit rare



» que le malade rendît quelques gouttes d'urine par la verge. A la fin il a succombé aux douleurs, aux insomnies et à la fièvre lente, que son infirmité lui cauçoit. L'ouverture de son cadavre m'a fait voir qu'elle dépendoit de la présence d'une pierre qui, s'étant engagée dans le col de la vessie, étoit aussi venu occuper la partie membraneuse de l'urètre, entre la pointe de la prostate et le bulbe de l'urètre. La vessie contenoit diverses autres petites pierres qui n'offrent rien de particulier. L'ouverture de la vessie se voyoit à peine à la partie la plus élevée de ce viscère près l'ouraque; elle communiquoit avec la fistule des tégumens, par un canal de deux travers de doigts de longueur.

» Si j'eusse pu, continue M. Sabatier, porter la sonde jusqu'au lieu que la pierre occupoit, ou que j'eusse eu d'autres indices assurés de sa présence, il est vraisemblable qu'en rendant aux urines la facilité de s'écouler par les voies ordinaires, au moyen de son extraction, je les aurois détournées de la route qu'elles s'étoient pratiquées, ou du moins j'aurois considérablement diminué la quantité de celles qui s'y portoient, peut-être aussi qu'en incisant le trajet fistuleux qui leur donnoit issue, et en diminuant ainsi sa longueur, j'aurois rendu leur excrétion plus facile : mais j'en ai été retenu par la circonspection que la rareté du fait a dû naturellement m'inspirer. Ne pouvant espérer de guérir le malade, ce m'eût été une consolation bien grande de pouvoir rendre son existence moins pénible, et d'en prolonger la durée ».



1475. Les exemples de rétention d'urine, portées au point de déterminer cette humeur à se porter vers l'ombilic, ayant pour cause une pierre arrêtée dans le col de la vessie, étoient assez rares pour justifier la circonspection de M. Sabatier. La pierre engagée dans le col de la vessie de la jeune fille dont parle Covillard (obs. 283), a été facilement reconnue par la sonde, et le procédé opératoire étoit indiqué. L'obstacle qui se rencontroit dans l'urètre n'a pas permis à M. Sabatier de reconnoître la vraie cause de la rétention d'urine. Il auroit été à désirer qu'il eût constaté la nature de cet obstacle; on auroit jugé s'il étoit insurmontable; la pierre, quelque volumineuse que l'on puisse la supposer pour avoir rempli la partie membraneuse de l'urètre, au point d'intercepter le passage des urines, n'a pu probablement être reconnue, ni à l'extérieur, ni par le doigt introduit dans le *rectum*, recherches et attentions qui n'auront point échappées à un praticien aussi consommé dans l'exercice de l'art que l'est M. Sabatier.

Je suis persuadé qu'en pareille circonstance, et sur-tout le malade courant risque de sa vie, il se croiroit fondé à forcer l'obstacle (236), au risque léger de faire une fausse route, qui ne tireroit pas à grande conséquence (1); dans le cas où cette tentative seroit sans succès [je parle toujours dans l'incertitude de la cause], il n'y auroit pas à balancer à inciser la partie membraneuse de l'urètre, et à chercher la continuité du canal pour pénétrer

---

(1) Voyez, sur les fausses routes, la note de la page 229 du premier volume.

dans le col , et de là dans la vessie ; la continuité du canal devenue libre , la cause devien-droit manifeste , et le procédé opératoire seroit déterminé.

M. Eustache , chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Beziers , a envoyé , en 1789 , à l'Académie de Chirurgie , l'observation suivante.

*Obs.* 286. Le fils du nommé Bouffagot , habitant au Vernet , éprouva , à treize mois , des symptômes qui pouvoient faire soupçonner la présence d'un corps étranger dans la vessie. Le malade abandonné à ses parens et à la nature , mena une vie languissante ; les symptômes de dysurie augmentèrent sensiblement , un mauvais régime et l'usage immodéré du vin pur ajoutèrent infiniment à sa triste situation.

A l'âge de cinq ans et demi cet enfant , qui plusieurs fois avoit éprouvé des rétentions absolues d'urine , la perte de l'appetit et du sommeil , et une difficulté presque continuelle d'aller à la selle , fut attaqué , en 1786 , d'une rétention d'urine complète. Pendant quarante-huit heures il fit pour uriner des efforts inutiles , le ventre devint tendu et douloureux , principalement du côté de la région hypogastrique : l'estomac ne pouvoit rien supporter ; le poulx étoit petit et serré , le visage rouge , la respiration gênée , et le malade étoit tourmenté de nausées continuelles. A cette époque , une tumeur enflammée et douloureuse qui , le troisième jour avoit paru près et au - dessous de l'ombilic , s'ouvrit , et donna issue à une grande quantité d'urines , mêlées de pus. Depuis ce moment les symptômes alarmans disparurent ; l'urine continua de couler par cette fistule , mais le malade

éprouva toujours la plus grande difficulté à aller à la selle.

Près d'une année après , c'est-à dire , en avril 1787 , M. Eustache fut appelé pour le secourir : l'enfant étoit alors âgé de six ans et demi , et dans l'état dont il vient d'être parlé. Depuis longtemps la pierre étoit soupçonnée , le chirurgien s'en assura par la sonde , qui fut arrêtée près le col de la vessie , où il reconnut la pierre et son volume considérable , par l'intromission de son doigt dans le *rectum*. Quelqu'épuisé que fût le malade , il vit avec raison que l'extraction de la pierre étoit le seul moyen de conserver la vie à l'enfant. Ce chirurgien a-t-il incisé sur la rênure du cathéter , ou à la méthode de Celse , c'est ce qu'il ne dit point ; il paroît cependant qu'il a plutôt suivi cette dernière méthode , puisqu'il observe qu'il a saisi la pierre , à l'aide de deux doigts introduits dans le *rectum*.

Cette opération n'a été suivie d'aucun accident ; dans les premiers jours les urines ont coulé partie par la plaie , partie par la fistule , et peu de temps après elles ne coulaient plus que par la plaie , et la fistule a été guérie. Le mauvais état de la vessie a rendu la cure , un peu plus longue : ce ne fut que le trente-cinquième jour que les urines commencèrent à passer par les voies ordinaires ; malgré tous les écarts de régime auquel le malade se livra , la cure fut complètement terminée le quarante-deuxième jour , et le malade entièrement rétabli : mais dans le mois de décembre suivant , il fut attaqué d'une inflammation de bas-ventre , à laquelle il succomba le septième jour , n'ayant éprouvé aucun accident relatif à la maladie pour

laquelle il avoit été opéré. Il manqueroit à cette intéressante observation , les remarques anatomiques et pathologiques qu'auroit pu fournir l'ouverture du cadavre , qui apparemment aura été refusée à M. Eustache.

*Obs. 287.* On lit dans un journal d'Hôpital (1), l'observation d'une fille qui , à l'âge de huit ans , urinoit par le nombril , à l'occasion d'une pierre que le chirurgien trouva à l'extrémité du canal près le col de la vessie , pierre qu'il connut n'être adhérente à la vessie que par un point de sa surface. La description de la maladie et le procédé opératoire annoncent l'ignorance la moins pardonnable ; c'est pourquoi je n'entrerai dans aucun détail sur cette observation que l'auteur du journal auroit mieux fait de ne pas rapporter.

1476. Dans le cas où une pierre arrêtée au col de la vessie suspendroit le cours des urines , et les détermineroit à se porter vers l'ombilic , le procédé opératoire sera le même que celui que j'ai indiqué pour l'extraction des pierres arrêtées dans cet endroit ( 1455 , 1458 ). Quant à l'ulcère du nombril , il en fera de cette fistule , comme de toutes les autres qui se guérissent d'elles mêmes , quand la cause qui les a produites ou qui les entretient ne subsiste plus. Si malgré la liberté que l'on auroit donné aux urines de passer par les voies ordinaires , quelque petite portion de ce fluide continuoit de s'échapper par la fistule , on introduiroit à demeure une sonde élastique dans la vessie , jusqu'à ce que l'ulcère soit entièrement cicatrisé.

---

(1) Département des hôpitaux civils , année 1786 , observation 9 , page 351 , hôpital civil de Vesoul.

## ARTICLE II.

*Pierres arrêtées dans la partie membraneuse  
de l'urètre.*

1477. Il faut observer que la partie membraneuse de l'urètre est la portion de ce conduit qui présente le moins de résistance par la faiblesse de son tissu : cette partie du canal est au col de la vessie ce que le gouleau est à un entonnoir.

1478. Quoique ce soit dans cette partie de l'urètre que s'arrêtent ordinairement les pierres qui ont franchi la pointe de la prostate, il arrive assez souvent qu'elle permet leur progression quand leur volume et leur forme le permettent, comme sont les pierres que rendent les néphrétiques sous le volume et la forme d'un noyau d'olive, comme celles encore petites, rondes, qui servent de noyau aux pierres que j'ai nommées fableuses sphériques (132).

1479. Il ne faudroit pas, d'après le volume des pierres que l'on observe dans l'étendue du canal de l'urètre, conclure que ce conduit est susceptible d'une assez grande dilatation pour en permettre la progression ; ces pierres sont toujours d'un assez petit volume, quand elles sont entraînées dans le canal de l'urètre : mais elles y acquièrent du volume, plus ou moins, suivant que la matière pierreuse est plus ou moins abondante dans les urines, et qu'elle s'y dépose en plus ou moins grande quantité ; souvent les pierres séjournent long-temps dans cet endroit, sans que leur volume gêne beaucoup le cours



des urines , et quelquefois y prennent un accroissement considérable. Parmi un assez grand nombre d'observations , qui prouvent ces vérités , je me contenterai d'en rapporter une seule , mais bien intéressante , qui se trouve dans un traité de névrologie de Georges Coopmans (1).

*Obs.* 288. En 1767 le nommé Tyallinc Beernts , âgé de cinquante - huit ans , éprouva quelques douleurs en urinant ; il observa dans l'urètre une pierre de la grosseur d'un pois , et qui y étoit fixée : le volume de la pierre augmenta par degré ; le malade , malgré la difficulté qu'il éprouvoit à uriner , ne prit de conseil de personne , il se contenta d'appliquer un cataplasme (mollient sur la partie malade , ce qui lui procura du soulagement peu-à-peu ; cependant la pierre augmentoit de volume ; les topiques ne remédièrent , ni à la douleur , ni à l'inflammation. En 1770 la tumeur suppura , et une petite portion de la pierre se fit jour à travers la partie latérale gauche de l'urètre ; le poids de la tumeur devint si à charge au malade , qu'il prit le parti de la soulever avec un suspensoir ; l'urètre percé , une partie des urines passa par la plaie : par degrés , la partie du canal depuis la pierre jusqu'au gland diminua de diamètre , et parut s'oblitérer , et les douleurs augmentèrent d'intensité.

Le 19 juin 1773 , le malade étoit presque réduit au désespoir , tant il souffroit , lorsque faisant effort pour porter un vase rempli de lait ,

---

Georgii Coopmans , nevrologia et observatio de calculo ex urethrâ excreto. Franquekæ , 1789 , page 224.

il se trouva tout-à-coup soulagé ; étonné de ne plus souffrir , il en chercha la cause , ôta son suspensoir , dans lequel il trouva du sang , et fut bien surpris d'y trouver aussi la pierre. Le lendemain Coopmans , qu'il fut voir , et auquel il la montra , la reconnut pour un calcul urinaire , qu'il crut d'abord , d'après son volume , être plutôt sorti du périnée ou du *scrotum* ; il ne se convainquit qu'elle étoit sortie de l'urètre qu'après avoir examiné la partie ; la verge , qui avant la sortie de la pierre avoit acquis le volume du poing , étoit beaucoup diminuée , et l'ouverture placée un peu au - dessous du gland par laquelle étoit sortie la pierre , avoit tout au plus le diamètre d'un pouce. Le malade débarrassé de la pierre refusa tout conseil , la nature seule ramena les parties à leur état naturel ; il en fut quitte pour une fistule , qu'il garda jusqu'à sa mort , arrivée en 1783. Une idée confuse lui étoit restée , que dans son enfance il avoit éprouvé quelques difficultés d'uriner ; il croyoit se rappeler qu'alors on lui avoit introduit un instrument , une sonde , mais il ignoroit à quelle occasion ; cependant il se souvenoit très-bien d'avoir librement uriné depuis , de n'avoir rendu aucune pierre , et même de n'avoir éprouvé aucune douleur de reins.

La pierre pesée , le troisième jour , fut trouvée du poids de cinq onces six gros deux scrupules ; quelque temps après elle diminua de poids , et ne pesoit plus que cinq onces deux gros ; elle avoit trois pouces de longueur ; sa largeur étoit , d'un côté , de deux pouces une ligne , et de l'autre , de vingt-deux lignes.

1479. Il est aisé de sentir que chez ce ma-

lade la pierre , depuis long-temps , n'étoit plus dans le canal de l'urètre , qui avoit été détruit et désorganisé , mais dans le tissu cellulaire sous la peau , qui lui servit de soutien jusqu'à ce qu'elle ait cédé à sa pression , et qu'elle se soit ouverte.

1480. Si l'étroitesse du canal de l'urètre se refuse à la progression des pierres très - volumineuses , il en est cependant d'assez grosses auxquelles elle peut livrer passage. J'en ai observées sous la forme à-peu-près d'un cube , ayant plus de trois lignes de diamètre , dont la disposition extérieure prouvoit qu'elles n'avoient point augmenté de volume depuis leur sortie de la vessie , et qu'elles avoient parcouru ainsi toute l'étendue du canal ; tels sont les fragmens de pierre dont il est question dans la cent trente-unième observation : voyez aussi n° 290.

1481. Si une pierre d'un volume un peu considérable s'engage dans la partie membraneuse de l'urètre , elle aura de la peine à en parcourir l'étendue par la flexibilité , ou pour mieux dire , par la foiblesse organique de cette partie où elle se trouvera arrêtée , et où elle prendra de l'accroissement à proportion que la matière pierreuse qui se déposera sur elle sera en plus grande abondance dans les urines ; plus cette matière sera rare , plus l'accroissement de ce corps étranger sera tardif. A mesure qu'il grossit , il use les parois du canal , et se forme une loge , partie dans le canal , partie dans le tissu cellulaire , qui lui sert d'enveloppe. Presque toutes les pierres qui se trouvent au périnée , ont été arrêtées dans la partie membraneuse de l'urètre qu'elles ont percé , comme je viens de le dire , pour se  
loger

loger dans le tissu cellulaire où elles continuent de prendre de l'accroissement, par la communication qu'elles continuent d'avoir avec les urines; aussi arrive-t-il que l'extraction ou la sortie spontanée de ces pierres est suivie d'un écoulement d'urine plus ou moins sensible, et presque toujours d'une fistule urinaire incurable; suite de la perte de substance et de la désorganisation de la partie de l'urètre qui a cédé à la présence du corps étranger; aussi véritablement ces pierres, quand elles ont un certain volume, ne peuvent-elles pas être sentées contenues entières dans les voies urinaires, la partie membraneuse de l'urètre n'étant pas susceptible d'une dilatation suffisante pour les envelopper.

1482. La pierre, sans avoir un grand volume, peut, pendant quelque temps, obstruer cette partie du canal, et empêcher le cours de l'urine; de là une rétention de ce liquide, à laquelle il faudra remédier avec d'autant plus de promptitude, que le tissu de l'urètre, dans cette partie présentant peu de résistance, céderoit bientôt au choc des urines, qui ne manqueroient pas de s'infiltrer dans le tissu cellulaire, et y détermineroient des inflammations suivies de gangrène, ou au moins de suppurations abondantes, et autres désordres très-fâcheux.

1483. La présence d'une ou de plusieurs pierres dans la partie membraneuse de l'urètre est facile à connoître, par les symptômes qui sont à-peu près les mêmes que ceux qui résultent des pierres dans le col de la vessie, si l'on en excepte les douleurs aux aines, aux testicules, et la pression sourde que l'on ressent sur le *rectum*. L'intromission du doigt dans cet intestin ne laisse



aucun doute sur la nature de la maladie ; on reconnoît aisément au tact , sous l'arcade des os pubis , une tumeur quelquefois sensible à l'extérieur , où elle forme une éminence qui occupe la partie supérieure du périnée au - dessous de l'arcade ; mais cette tumeur ne se fait sentir au dehors que lorsque la pierre a acquis du volume , et lorsqu'on appuie sur les parties extérieures ; l'introduction de la sonde dans l'urètre donnera le complément de certitude par la rencontre qu'elle fera du corps étranger. Je dois prévenir cependant qu'il pourra en être de cette situation de la pierre dans la partie membraneuse de l'urètre , comme de celle située dans le col ; il peut arriver que le corps étranger ait en partie quitté le diamètre du canal pour se porter plus particulièrement dans le tissu cellulaire , et qu'alors il laisse libre le passage de la sonde , comme dans l'observation suivante.

*Obs.* 289. Un homme âgé de quarante-cinq ans avoit eu plusieurs gonorrhées ; le diamètre du canal avoit peu perdu de son étendue ; cependant le malade n'avoit jamais éprouvé de difficultés d'uriner , le jet des urines seulement étoit plus petit ; cinq à six ans après la dernière gonorrhée , il sentit des difficultés d'uriner , des chaleurs dans l'étendue de l'urètre , des cuissans même à l'extrémité du gland ; il fit usage des bains et des boissons mucilagineuses ; il resta près d'une année dans cet état , qui n'augmenta pas beaucoup ; à cette époque il ressentit une douleur plus constante au périnée ; mais cette douleur étant légère , il ne crut pas devoir s'en occuper ; quelques petits fragmens de pierre qui sortirent par la verge l'inquiétèrent ; il en parla



à son chirurgien ordinaire , qui m'appella en consultation. J'examinai la tumeur , elle me parut circonscrite ; son insensibilité presque totale , et plus encore son ancienneté , m'ôtèrent tout soupçon de dépôt urineux ; malgré la difficulté d'uriner que le malade éprouvoit depuis longtemps , malgré le retrécissement sensible de l'urètre , je me crus autorisé à prononcer que la tumeur étoit formée par une pierre , opinion dans laquelle j'étois confirmé par les petits fragmens que le malade avoit rendus.

Pour en avoir la conviction entière , j'introduisis une algalie dans l'urètre ; la sonde d'un volume même au-dessous de l'ordinaire n'ayant pu pénétrer , j'en pris une déliée , que je conduisis lentement jusqu'à l'endroit de la tumeur , et malgré toute l'attention que j'apportai à distinguer le corps étranger , je ne le touchai point. Je portai le doigt dans l'*anus* , et soulevai la tumeur dans l'espérance de présenter la pierre à la sonde ; mais ce procédé , qui une fois m'avoit réussi , me manqua pour lors. Sur ce que le malade m'assura de nouveau que depuis plus d'un mois cette tumeur n'avoit presque pas grossi , et d'après toutes les autres observations que je fis , je pris sur-le-champ mon parti : j'incisai la tumeur , et je trouvai une pierre grosse comme une petite noisette , grisâtre , sans aspérités bien sensibles.

*Obs.* 290. Dans les premiers jours de décembre 1792 , je fus invité par M. Retz , médecin , à voir , rue de la Chanverrie , M. Desurmont , âgé de soixante-dix ans , à l'occasion d'une pierre qu'on soupçonnoit au périnée. Je trouvai en effet à cette partie une tumeur assez circonscrite et

extrêmement dure. Le malade me dit qu'il ne l'avoit observée que depuis trois jours, pendant lesquels elle avoit fait beaucoup de progrès. Il m'assura qu'il n'avoit jamais éprouvé de difficulté d'uriner. Ayant par devers moi plusieurs exemples d'infiltrations urineuses, qui n'avoient été précédées d'aucune difficulté en urinant, et d'après les progrès rapides qu'avoit fait en si peu de temps cette tumeur extrêmement douloureuse au tact, quoique sans changement de couleur à la peau, après avoir introduit librement, et sans sentir aucun corps étranger, une grosse algalie jusque dans la vessie, je prononçai que la tumeur n'étoit point produite par la présence d'une pierre, qu'elle étoit seulement inflammatoire et urineuse, et que les progrès en seroient encore plus rapides, si on ne l'ouvroit point promptement. En effet, le surlendemain elle étoit prodigieusement étendue : je l'incisai, il en sortit une grande quantité de pus, mêlé d'urine, et d'une odeur insupportable.

1484. On ne se méprendra point sur la nature de ces tumeurs au périnée, si l'on fait attention que la tumeur produite par la présence d'une pierre acquière lentement son volume étendu, et que la partie est peu sensible au toucher, au lieu que les tumeurs urineuses sont extrêmement douloureuses, même au toucher, et augmentent avec beaucoup de rapidité ; en outre la douleur poignante qu'elles occasionnent, s'annonce dès les premiers momens de leur apparition, et augmente de plus en plus d'intensité.

1485. Il peut se présenter cependant une réunion de circonstances qui jetteroient beaucoup d'obscurité sur le diagnostic, comme, par exem-

ple, 1°. Lorsque les urines auront passé par une ouverture qu'une pierre aura faite à la partie membranée de l'urètre, et lorsqu'elle sera en plus grande partie dans le tissu cellulaire, qui peut être abreuvé d'urine, d'où s'en fera suivie une infiltration purulente au périnée, qui même peut avoir gagné le *scrotum* avec des dispositions à la gangrène; 2°. Si le malade a été attaqué de gonorrhée, s'il a éprouvé des difficultés d'uriner, il ne sera pas possible de prononcer sur la nature de la maladie, sur-tout si la sonde ne peut pénétrer et parcourir toute l'étendue de l'urètre, ou si la parcourant, elle ne touche aucun corps étranger (148); mais dans l'un et l'autre cas, l'indication d'ouvrir la tumeur est suffisamment prononcée. Je n'ai pas rencontré de faits pareils dans ma pratique. Il eût été à désirer que Collot se fût étendu davantage sur le diagnostic; voici ce qu'il dit à ce sujet.

« Il m'a passé par les mains un grand nombre  
» de malades de tout âge, auxquels de petites  
» pierres, tombées des reins et engagées dans  
» le col de la vessie, causoient des rétentions  
» d'urine si considérables, que les remèdes qu'on  
» donne dans ces accidens n'avoient point eu  
» de bons effets; au contraire le *scrotum* avoit  
» eu tout le temps de s'imbiber de sérosités, et  
» de tomber dans une disposition prochaine à la  
» gangrène.

» J'ai toujours remarqué, dans ces occasions  
» si pressantes, continue Collot, que les cata-  
» plasmes, ni les scarifications ne font d'aucune  
» utilité, il faut quelque chose de plus; c'est  
» pourquoi, lorsque j'ai été le maître de gou-  
» verner les malades, j'ai fait d'abord une in-

» cision au périnée, j'y ai laissé une canule pour  
» laisser sortir les eaux avec liberté : j'ai ouvert  
» le *scrotum* jusqu'à découvrir et débarrasser le  
» testicule ; par ce moyen j'ai arrêté le progrès  
» des accidens , j'ai dégagé les parties malades ,  
» j'ai fait sortir les pierres sans peine , et enfin  
» par la suppuration des plaies, mes malades ont  
» guéri parfaitement (1) ».

Pour établir son diagnostic , le chirurgien ne négligera point les signes commémoratifs, quoiqu'il arrive souvent que les malades oublient les circonstances les plus propres à éclairer.

*Obs.* 291. « Un malade, dit Collot, avoit une  
» tumeur au périnée depuis plus de dix ans ; elle  
» avoit grossi peu-à-peu jusqu'au point qu'elle  
» étoit à-peu-près grosse comme un œuf de  
» poule ; il est vrai que de tems en tems , il  
» lui arrivoit quelques difficultés d'uriner, quel-  
» quefois même ses urines étoient retenues,  
» en sorte qu'il en avoit été fort incommodé ;  
» il n'avoit point fait assez de réflexion sur ce  
» que dans le commencement, ses urines furent  
» supprimées par une petite pierre qu'on lui  
» avoit touché dans le canal, et qu'il crut  
» cependant avoir rendue par un grand flux  
» d'urine qui lui survint tout à coup ; cet ac-  
» cident donc avoit été oublié, et cette tumeur  
» n'ayant fait des progrès que peu-à-peu , on  
» la prit pour quelques légers dépôts qui se  
» faisoient ; la tumeur s'étant à la fin enflammée  
» et absédée, le Chirurgien, qui ouvrit l'abcès,  
» fut étonné de toucher une pierre, qui se

---

(1) Collot, page 232.



» présenta à la pointe de son instrument  
» (1). »

1486. Dans un cas à-peu-près pareil, Collot (2) questionna le malade ; il apprit qu'à l'âge de cinq ans, il avoit eu une suppression d'urine, qui venoit d'une petite pierre que la sonde avoit découverte, que même il avoit été préparé pour être taillé ; mais que l'opérateur n'ayant pu trouver la pierre, on n'avoit pas fait d'autres remèdes ; que seulement, de tems en tems, il avoit eu quelque peine à rendre ses urines, sans cependant y faire beaucoup d'attention. Ce récit suffit pour éclairer Collot sur la cause de la maladie.

1487. La nature des accidens indiqueront les moyens curatifs ; si la pierre arrêtée dans la partie membraneuse de l'urètre, en remplit assez le diamètre pour s'opposer à l'issue des urines, on ne différera pas à ôter la cause de cet accident ; on introduira une algalie dans l'urètre jusqu'à l'obstacle, en usant de beaucoup de prudence ; car, ou la sonde chassant devant elle la pierre, la conduira dans la vessie, ou elle pourra passer entre elle et la paroi de l'urètre, ou enfin elle sera arrêtée par la pierre. Dans le premier cas, ce ne sera point un avantage de repousser la pierre dans la vessie, ce seroit exposer le malade à subir, tôt ou tard, une opération grave, et dont le succès est toujours incertain ; tandis que par une simple et facile incision, on peut extraire la pierre. Le

---

(1) Collot, page 227.

(2) *Ibid*, page 230.



conseil que j'ai donné de pousser la pierre dans la vessie (1472), quand elle est dans le col de ce viscère, vient de la difficulté et même de l'impossibilité de l'extraire, surtout quand elle est d'un petit volume, au lieu que lorsqu'elle est engagée dans la partie membraneuse de l'urètre, elle peut être facilement et solidement assujetti par les doigts de l'opérateur, introduits dans l'*anus*; si donc il s'aperçoit que le corps étranger fuie devant le bec de la sonde, il cessera d'agir sur lui et procédera à son extraction.

1488. Si la sonde peut être introduite entre le corps étranger et la paroi de l'urètre, l'évacuation des urines fera la première indication à remplir: on procédera ensuite à l'extraction; elle sera indiquée d'une manière encore plus impérieuse, si la sonde est arrêtée par le corps étranger, et si elle ne peut parvenir jusques dans la vessie. Toutes ces tentatives seront faites avec la plus grande prudence; car le bec de la sonde agissant sur la partie de l'urètre la plus faible, et dans un endroit encore plus affoibli par la présence de la pierre, on aura tout lieu de craindre de percer l'urètre et d'errer dans le tissu cellulaire. Dans tous ces cas, on aura recours à l'incision; tout autre moyen seroit illusoire et n'auroit aucune action sur la pierre à cette profondeur. Cette opération présentera beaucoup moins de difficultés que celle qui a pour objet l'extraction de la pierre arrêtée dans le col; étant fixée dans la partie membraneuse, elle sera plus près des régumens, et plus à la portée de l'opérateur, enfin elle sera plus à nu

et plus facile à être maintenue et portée en avant par le doigt introduit dans le *rectum*.

1489. Pour pratiquer cette opération, le Lithotomiste, après avoir rogné l'ongle de son doigt indicateur gauche, le trempera dans l'huile et le portera dans le *rectum* derrière la tumeur; comme dans l'opération précédente (1462); il fera tendre également la peau par un aide, et y pratiquera une incision oblique, un peu au-dessous de la voûte des os *pubis*, jusque vers la tubérosité de l'ischion gauche; l'étendue de cette incision fera, au surplus, proportionnée au volume de la tumeur; son angle supérieure s'étendra un peu au-dessus de la tumeur. Cette première incision faite, tandis que le doigt, introduit dans l'*anus*, approchera la pierre du périnée, l'autre doigt sera porté dans la plaie, pour reconnoître le corps étranger, sur lequel on incisera de haut en bas, plus particulièrement avec la pointe du couteau, ou bien portant le tranchant de l'instrument en haut, l'incision sera faite de derrière en devant, suivant que cela paroîtra plus commode; si la pierre n'étoit pas suffisamment découverte par cette première incision, on porteroit de nouveau la pointe du couteau, de manière à inciser toutes les parties qui auroient échappées à la première incision, surtout celles qui seroient enfoncées dans les inégalités de la pierre.

La pierre mise à découvert, l'opérateur la poussera en avant avec son doigt introduit dans le *rectum*, pour la chasser au-dehors, où il la fera assez avancer pour la saisir avec une pince à polype, ou simplement des pinces à anneaux: si les pinces ne peuvent la saisir, on aura re-

cours à l'extrémité d'une spatule ou à une curette à bec allongée, qu'on placera dans l'endroit où elle pourra avoir prise sur la pierre pour la déloger; si elle étoit retenue par les angles de la plaie, on les aggrandiroit avec l'instrument tranchant: on a proposé, pour laisser libre les deux mains de l'opérateur, d'avoir recours au doigt d'un aide, introduit dans le *rectum*; mais comme de la pression, plus ou moins ménagée sur la pierre, peuvent dépendre des accidens graves, je conseille à l'opérateur de ne s'en rapporter, à cet égard, qu'à lui, ce qui lui procurera l'avantage de plus, que ses deux mains agiront de concert, l'une pour porter la pierre en avant, l'autre pour l'extraire.

1490. Le Chirurgien se donnera bien de garde de rien emporter de la partie, comme fit un Chirurgien dont parle Collot, qui, croyant que la pierre étoit seulement engagée dans l'épaisseur des chairs qui sont entre la peau et le périnée, et la membrane de l'urètre, et voulant la dégager des chairs, emporta une partie de l'urètre, de la grandeur d'un liard, ce qui rendit la cure très-longue et très-difficile (1). La pierre retirée, on examinera l'étendue de la plaie, et on aura soin que les urines aient une pente aisée pour s'écouler au-dehors; pour cet effet, on inciserait, s'il étoit nécessaire, la partie inférieure de la plaie, afin de donner une pente facile aux urines, de manière qu'elles ne s'insinuent point dans le tissu graisseux. L'opérateur introduira, par la plaie, une son-

---

(1) Collot, page 223.

de à poitrine jusque dans la vessie , pour s'assurer si ce viscère ne contient point d'autres pierres : dans lequel cas , il inciserait le col de la vessie et la prostate, suivant le procédé de Ledran , c'est-à-dire , à l'aide d'une sonde à gouttière droite (519), et il procéderait à l'extraction de la pierre, qui seroit contenue dans la vessie.

1491. S'il ne s'y trouve point de pierre , si celle extraite est d'un petit volume , et qu'en conséquence la partie membraneuse de l'urètre ait été peu distendue , on n'aura pas d'autre indication à remplir que la réunion des parties divisées ; mais la plupart du tems , il y a , dans les environs , un engorgement produit par la présence et la pression du corps étranger , tant sur la paroi de l'urètre , que sur le tissu cellulaire qui l'entoure , et alors cette plaie n'est pas , dans le premier moment , susceptible de réunion. On opérera le dégorgement par les cataplasmes émolliens , appliqués sur la partie , les boissons appropriées , les bains , ect. : dans tous les cas , le tems des premiers accidens étant passé , on introduira , par l'urètre , jusque dans la vessie , une sonde de gomme élastique , aussi grosse que le diamètre du canal le permettra , afin que les urines , coulant librement par cette sonde , elles ne s'insinuent point dans la plaie de l'urètre. Le dégorgement opéré , toutes les duretés dissipées , ce sera plus la nature que l'art qui réunira les parties divisées ; la compression que l'on propose , dans ce cas , est extrêmement difficile à cette profondeur , et souvent elle est plus nuisible qu'utile , surtout quand elle n'est pas bien dirigée.



1492. Si le cathéter peut passer entre la pierre et la paroi de l'urètre, l'opération devient extrêmement simple; il ne s'agit que d'inciser la partie membraneuse sur la rénure du cathéter, et on a alors l'avantage de faire une incision régulière et d'une plus grande étendue, ce qui donne plus de facilité pour extraire la pierre.

1493. C'est plus particulièrement dans cette partie de l'urètre, que les fistules, après l'extraction de la pierre, sont à craindre. Pour peu qu'elle ait acquis un peu de volume, sa pression sur les parois, les désorganise et les détruit, au point que la réunion est impossible, cette partie du canal étant la plus faible. C'est en vain, qu'en pareil cas, Ledran (1) tenta la réunion des parties divisées spontanément par la sortie d'une pierre au périnée; il ne put jamais l'obtenir, et il en résulta une fistule. Il fut tenté de pratiquer une suture; mais il eut raison de ne pas la pratiquer: et en effet, comment concevoir le succès d'une suture sur des parties détruites, les lèvres de la division n'étant plus alors les parois de l'urètre, mais seulement des portions du tissu cellulaire, qui servoient d'enveloppe au corps étranger.

1494. On ne fera point étonné de la difficulté, pour ne pas dire de l'impossibilité, d'ob-

---

(1) Observation de chirurgie, tome II, observ. 79, page 189. Ledran entendoit par la partie tendineuse de l'urètre sa partie membraneuse. Il est difficile de concevoir comment, à cette profondeur, il espéroit pouvoir faire une suture à cette partie du canal. Voyez pl. VII, fig. I, C.



tenir la guérison des désordres qu'a éprouvé la partie membraneuse de l'urètre, quand l'expérience prouve l'inutilité des moyens les mieux indiqués pour guérir ceux que les pierres ont occasionné dans la partie spongieuse de l'urètre, quoique cette partie du canal ait plus de consistance, et soit plus à la portée de l'opérateur. Une observation prouvera, dans ce cas, l'insuffisance des moyens les plus sages.

*Obs.* 292. Un enfant, dit Chopart (1), éprouva, à l'âge de quatre ans, une rétention d'urine, à l'occasion d'une pierre arrêtée à la racine de la verge, près le *scrotum*: le troisième jour il survint un gonflement considérable, produit par un épanchement subit d'urine, résultant d'une crévasse du canal par la pierre; il resta une fistule au-dessus du *scrotum*, par laquelle les urines ont continué de couler: cet enfant avoit encore cette fistule à l'âge de neuf ans, lorsqu'un chirurgien se chargea de le traiter. L'ouverture fistuleuse étoit au pli de la verge, près le *scrotum*, dans une direction verticale; elle avoit deux lignes de longueur et un peu plus d'une ligne de largeur. Une chair fongueuse et rougeâtre s'élevoit de ses bords et étoit entourée d'un bourrelet dur et calleux, auquel la peau de la verge et du *scrotum* étoit très-adhérente. Il n'y avoit ni sinus, ni clapiers, ni vices dans les parties adjacentes: une bougie passoit difficilement dans l'urètre, en-deçà de la fistule, à cause du rétrécissement du canal dans cet endroit; mais au-delà de l'ouverture fistuleuse, elle glissoit sans peine jusques dans

---

(1) *Maladie des voies urinaires*, tome II, page 592.

la vessie. L'enfant n'avoit pas de symptômes de pierres dans les voies urinaires.

Le chirurgien commença le traitement de la fistule par l'usage des bougies , afin d'élargir la partie retrécie de l'urètre , et de rendre libre le cours de l'urine par la voie naturelle ; il les fit porter le jour six à sept heures , pendant trois mois ; elles excitèrent une suppuration abondante , et dilatèrent le canal , au point que l'urine sortoit librement en totalité et en jet par le gland , lorsqu'on appuyoit le doigt sur l'orifice externe de la fistule ; mais dès qu'on cessoit la pression , l'urine s'écouloit , en grande partie , par cet orifice. Malgré l'usage des bougies , la fistule restoit dans le même état , tant pour les dimensions , que pour les fongosités et les duretés. Chopart consulté , conseilla l'usage des sondes de gomme élastique , d'appliquer sur les fongosités et les duretés de la charpie imbibée d'eau de chaux , ou de les cautériser légèrement avec la pierre à cautère , si elle ne s'affaïssoient ni ne se fondoient , de soutenir le *scrotum* , et ensuite de tenter la compression sur l'ouverture fistuleuse pendant l'emploi des sondes ; il observa en même temps , qu'on n'obtenoit presque jamais la guérison de ces sortes de fistules , et qu'il avoit employé et vu employer sans succès , en pareils cas , divers procédés curatifs ; il opina cependant , à ce qu'on suivît un traitement méthodique.

Le chirurgien ordinaire du malade se servit de sondes élastiques de moyenne grosseur ; au bout d'un mois , voyant qu'elles n'empêchoient pas l'urine de sortir par la fistule , il leur substitua une canule , qu'il introduisoit seulement jusqu'à un pouce au delà de l'ouverture fistuleuse ;

il employa en même temps la compression à l'aide d'un bandage suffisamment serré, pour résister au passage de l'urine entre la canule et l'urètre. L'insuccès de ces moyens, le détermina à détruire les fongosités et les duretés avec la pierre à cautère en *deliquium* : l'escharre étant tombée, l'ouverture fistuleuse parut plus longue et plus large : elle se retrécit ensuite ; et, comme il étoit possible de rapprocher les bords l'un contre l'autre, on essaya de les maintenir réunis avec un bandage unissant, qui avoit pour appui la canule introduite dans l'urètre ; ce procédé fut encore infructueux, les urines coulèrent par la fistule, dont la canule écartoit les bords de l'ouverture interne : alors on proposa de tenter la réunion par un ou deux points de suture ; Chopart ne fut point de cet avis, fondé sur ce qu'elle ne seroit d'aucune utilité, la canule en place ; et que la canule supprimée, il en résulteroit un retrécissement dans le diamètre du canal ; il alléqua d'ailleurs les accidens de la suture, le déchirement qui pouvoit en résulter dans le cas d'un gonflement inflammatoire : l'enfant, en conséquence, resta à-peu-près dans le même état.

1495. J'ai rapporté presque en entier cette observation, pour prouver combien sont insuffisans les moyens les mieux indiqués pour la cure de ces fistules. Il est vrai que celle que nous venons de décrire étoit une fistule ancienne, avec des bords durs, calleux et fongueux, au lieu qu'il s'agit de considérer une plaie récente ; mais, comme je l'ai observé, cette plaie est accompagnée d'engorgement, d'une certaine dureté dans le tissu cellulaire, par la pression du corps étranger, et souvent même d'une défor-

ganisation de la partie membraneuse de l'urètre qui contenoit la pierre. Les moyens compressifs dans ces premiers momens ajouteroient encore à ces duretés. La première indication sera d'opérer le dégorgement du tissu cellulaire par la suppuration , et de détourner les urines au moyen d'une sonde flexible ; les duretés n'étant point de l'essence de la maladie , mais seulement un accident déterminé par la présence des urines et du corps étranger , ces deux causes ôtées , ce fera , comme je l'ai dit , à la nature et au régime à guérir la maladie. Les caustiques en général ont peu de succès ; ils nuisent en détruisant des parties qui sont déjà assez détruites. Il faudroit plutôt en ajouter , dit Tolet (1) , que d'en retrancher.

Les observations de pierres extraites au périnée sont infiniment multipliées ; mais , comme la plupart sont mal faites , qu'elles n'éclairent ni pour le diagnostic , ni pour le traitement , je me dispenserai d'en rapporter.

1496. Il est aisé de sentir qu'il pourra en être de l'incision que l'on pratiqueroit au col de la vessie , et même à la partie membraneuse de l'urètre , pour en extraire les pierres , comme de celles que l'on pratique dans la kysteo-trachelotomie ; qu'il peut résulter de ces incisions une échymose au périnée , et au scrotum , et même , ce qui arrive pourtant bien rarement , un engorgement douloureux dessus le pubis ; dans ce cas , il n'y aura pas à balancer , aussi-tôt que l'on s'apercevra de cet engorgement , à inciser un peu la

---

(1) Tolet , page 318.



peau du *scrotum*, et le tissu cellulaire à l'angle supérieur de la plaie. Cette incision, à l'aide des autres moyens indiqués, procurera un dégorgement sanguin, qui diminue la douleur et la tumeur que l'on observe sur le *pubis*.

1497. A cette occasion, je dois faire observer qu'il est une autre espèce de gangrène du *scrotum* et du périnée, particulière aux personnes très-avancées en âge. Chez elles, à la suite de l'opération de la taille, le *scrotum* quelquefois paroît attaqué d'échymose, sans gonflement, sans dureté, sans tension, et dans un état de mollesse, enfin, sans aucun de ces signes qui précèdent la gangrène; cependant elle se manifeste promptement, et s'empare d'une plus ou moins grande partie de la peau du *scrotum*, du périnée. Dans ce cas le malade n'éprouve aucune douleur à cette partie, qui seulement est un peu douloureuse au toucher. Son pouls est déprimé, ses idées ne s'obscurcissent point, mais il tombe dans l'état d'anéantissement. Ces symptômes, qui dénotent une foiblesse organique et une dépravation des sucs, sont de mauvais augure, et menacent des mêmes dangers que la même espèce de gangrène connue sous le nom de *gangrène des vieillards*.

C'est le cas d'employer promptement les cordiaux, les antiputrides; les toniques, les bouillons restaurans, et sur-tout de relever le ton de la fibre, et de s'opposer à la putridité. Quand la dépravation des sucs n'est pas portée à un certain degré, quand, par ces moyens, on peut relever le ton de la fibre et le soutenir, quelquefois on sauve le malade; mais le plus ordinairement le pouls se



relève pour quelques jours, il se déprime ensuite très-prompement, et le malade périt du cinq au huit, sans avoir éprouvé le moindre sentiment de douleur.

### A R T I C L E I I I.

#### *Pierres arrêtées dans la partie spongieuse de l'urètre.*

1498. Les pierres, en sortant de la vessie, peuvent être arrêtées dans différens points de la partie spongieuse de l'urètre.

On ne peut se méprendre sur la nature de la maladie, et sur son siège. La douleur locale qu'éprouve le malade, les difficultés d'uriner, quelquefois la rétention complète d'urine, une tumeur dans l'étendue de cette partie de l'urètre, tumeur sensible au doigt, et enfin l'introduction de la sonde, ne laisseront aucun doute sur le caractère de la maladie, et le lieu précis qu'elle occupe.

*Obs.* 293. Ces pierres peuvent se trouver en assez grand nombre, et avoir un volume assez considérable. Tulpius (1) dit qu'un enfant, depuis son bas âge, avoit plusieurs pierres dans l'urètre; à l'âge de six ans leur volume et leur quantité étoient tels, que l'urètre avoit acquis la grosseur du poing d'un enfant : on les distinguoit facilement par le tact. Un chirurgien ouvrit les poches uréthrales, et en tira vingt-cinq calculs de la grosseur d'un gros pois; la cic-

---

(1) Tulpius, lib. iv, caput XXXV.

trice se fit très - promptement , et le malade a guéri.

1499. Nous avons remarqué que ces pierres étoient d'un petit volume, quand elles pénétroient dans le canal de l'urètre , et que là elles y augmentoient plus ou moins considérablement , à proportion du séjour qu'elles y faisoient , et de la plus grande quantité de matières pierreuses qui se trouvoient dans les urines. L'observation 288 prouve jusqu'à quel point ces pierres peuvent grossir.

1500. Les moyens curatifs consistent à favoriser la progression du corps étranger jusqu'au dehors , ce que l'on tentera par les bains émolliens et relâchans qui, en diminuant l'érétisme qu'occasionne la présence de la pierre , permettront aux parties de se distendre pour la laisser passer ; les injections huileuses , en lubrifiant l'intérieur du canal , diminueront le frottement , et faciliteront la progression de la pierre , à l'aide du flux des urines , qui la pousseront au dehors. Ces moyens doivent être employés les premiers ; mais , comme l'effet qu'ils produisent est ordinairement tardif , ils ne seront mis en usage que dans le cas où les accidens donneroient le temps d'en attendre le succès ; autrement il faudra recourir promptement aux moyens opératoires , qui sont , 1°. La perforation de la pierre ; 2°. L'insufflation ; 3°. La succion ; 4°. L'extraction avec les curettes ou les pinces , &c. ; 5°. L'incision.

1°. *Perforation de la pierre.*

1501. Le premier qui ait parlé de la perfo-

ration de la pierre, est Albucasis. Il conseille ; après avoir lié la verge au - dessus de la pierre , crainte qu'elle ne rentre dans la vessie , de percer la pierre de part en part avec un foret , fixé à un manche , introduit jusqu'à elle par l'urètre , ensuite de presser le calcul avec les doigts , afin qu'il soit entraîné par les urines (1).

Pierre Franco donne le même précepte , et la gravure d'une tarière ( pl. vi , fig. ii , sa canule , fig. 12 ) , qu'il paroît avoir empruntée de Guy de Chauliac (2). « Quand la pierre sera pertuisée » avec ladite tarière , dit Franco , facilement » se rompra avec l'aide qu'on donnera en pres- » sant un peu la verge sur la pierre , et non » pas trop ; et faut avec ce , essayer la tourner » quand sera percée d'un côté , pour la percer » de rechef en un autre , afin de mieux la rom- » pre , et en plus petits morceaux (3) ».

(1) . . . . . Sumatur perforatorium triangulare , ad extremitatem acutum , in ligno infixum. Dein sumas filum , et cum illo ligato virgam subter calculum , ne forte in vesicam calculus revertat. Deinde intromittas ferrum perforans (terebram) cum lenitate in penis foramen , donec ferrum perforans ad ipsum calculum pervenerit ; et terebram cum manu tuâ revolve in ipsum calculum paulatim , et tu conator perforationem ejus , donec illum calculum penetraveris per alterum latus. Equidem urina illico liberata erit. Deinde cum manu tuâ constringe reliquias calculi , ab exteriori parte virgæ , illæ enim perforatæ sunt , et cum urina educuntur : et sanatus erit æger. Albucasis , lib. II , sectio LX , pag. 289 , oxonii 1778.

(2) Guido de Cauliaco , tract. III , doct. II , caput 1 , fig. A. Venetiis apud juntas , 1546.

(3) Franco , chap. XXXI , page 113. et suiv. Si ce

Depuis Franco , plusieurs auteurs ont parlé de cette méthode , et ont donné le dessin de l'instrument propre à l'exécuter. Si l'on est étonné qu'un lithotomiste , aussi éclairé que Franco , ait donné la préférence à cette méthode sur celle de l'incision , on le fera encore davantage que dans le milieu de ce siècle un pareil moyen ait été le sujet d'une dissertation donnée à Erfort , au mois d'avril 1744 , par M. Fischer. Voici ce qu'il dit à ce sujet.\*

*Obs.* 294. Un avocat, ayant une pierre dans l'urètre , s'adressa à M. Fischer ( père de l'observateur ), qui rétablit bientôt le cours des urines par le moyen de la sonde ; il travailla ensuite à l'expulsion de la pierre , et pour cela il injecta dans l'urètre de l'huile d'amandes douces ; il ordonna les bains , les fomentations émollientes , et tout ce qui pouvoit relâcher l'urètre , et dilater son diamètre ; mais , comme tout cela étoit sans succès , que la pierre ne pouvoit sortir de l'urètre , il songea à l'opération. La méthode de Garengéot , ni celle vantée par Tolet , lesquelles consistent à faire une incision sur l'urètre , ne lui plaisoient pas ; il préféreroit celle dont parle Ambroise Paré , à laquelle il étoit décidé de faire quelques changemens ; c'est pourquoi il ouvrit l'urètre avec un trois - quarts , renfermé dans une petite canule , en retira aussi - tôt le trois-quarts , et laissa la canule , dans laquelle il introduisit un petit vilebrequin , qui étoit de la

---

moyen ne réussit pas , dit plus bas Franco , il faut avoir recours à l'incision.



grosſeur d'une plume d'oye ; après avoir fixé la pierre , autant qu'il le pouvoit , il introduiſit dans ſon corps la pointe de cet inſtrument , tourna enfuire , et parvint par cette méthode à creuſer et à percer la pierre : cela fait , il la faiſit avec un crochet ; elle céda , et ſe rompit en quatre morceaux , qui ſortirent par l'urètre. Le malade guérit auſſi promptement que parfaitement. « Cette méthode , ajoute M. Fiſcher , » dont s'eſt ſervie mon père , pour l'extraction » d'une pierre , qui fait le ſujet de ſa diſſertation , eſt la meilleure , en ce que , 1°. Elle » n'eſt pas douloureuſe ; 2°. Qu'elle occaſione » moins de délabrement ; 3°. Qu'on ne craint » point d'endommager des vaiſſeaux conſidérables ; 4°. Enfin que la plaie guérit très-vîte , » et ne laiſſe jamais de fiſtule après elle (1) ».

1502. Si un procédé auſſi ridicule permettoit quelques queſtions , on demanderoit à l'opérateur comment il a pu pénétrer ſi aiſément dans le canal de l'urètre avec un trois-quarts ; et ſ'il a pointé ſur la pierre même , comment la canule a pu pénétrer juſques à la pierre , &c. , &c. Quant aux avantages prétendus de ce procédé , ils ſont auſſi ridiculement imaginés que l'opération elle-même.

Tout défectueux que ſoit le procédé conſeillé par Albucasiſ , dont M. Fiſcher n'avoit probablement pas connoiſſance , il eſt encore préférable , parce qu'il eſt mieux raiſonné ; mais

---

(1) Thèſes de chirurgie de Haller , tome IV , page 67 , XCVI diſſertation , 1744.



la faine chirurgie le proscrit, et personne, je crois, ne s'avisera de le mettre en usage, si ce n'est dans des cas bien particuliers.

### 2°. *L'insuflation.*

1503. L'insuflation paroît avoir pris son origine en Egypte. J'ai parlé dans l'histoire de la taille (686), de la méthode des Egyptiens, que nous tenons de Prosper Alpin. Les succès que l'on a pu obtenir par ce procédé (car on ne peut les révoquer en doute), n'ont eu lieu que lorsque les pierres étoient dans le canal de l'urètre (1). J'ai eu deux fois occasion d'employer ce moyen, j'en parlerai plus bas.

### 3°. *La succion.*

1504. Ce procédé d'extraire la pierre du canal de l'urètre, consiste à aspirer l'air ou tout autre liquide contenu dans le canal, soit en mettant l'extrémité de la verge dans la bouche, ou un intermédiaire quelconque, tel qu'un tuyau, soit au moyen d'une seringue. Il paroît que ce procédé est très-ancien. Franco (2) n'en parle pas comme d'une opération nouvelle. D'après lui Fabrice de Hilden (3) le compte au

---

(1) Voyez la description de ce procédé, dans l'histoire de la taille, page 271.

(2) Franco, chapitre XXXI, page 113.

(3) Fabricius Hildanus, de *Lithotomiâ vesicæ*, caput XXVI, page 753.

nombre des moyens d'extraire la pierre de l'urètre. Tulpius paroît y avoir beaucoup de confiance (1), attendu que l'opération est simple, et n'exige aucune incision. Il est aisé de sentir que ce procédé ne peut avoir de succès que lorsque la pierre est dans la fosse naviculaire : dans un endroit plus éloigné du canal, il ne réussiroit point, parce que le premier effet de la succion seroit de resserrer l'intérieur du canal, et d'en ramener les parois vers le centre.

1505. « Le liquide placé derrière l'obstacle ,  
» dit M. Sabatier , tend nécessairement à rem-  
» placer le vide opéré dans le canal par la suc-  
» cion ; la force avec laquelle le fluide se préci-  
» pite vers ce vide , pousse le calcul arrêté dans  
» l'urètre (2) ».

Cet effet physique ne manqueroit pas d'arriver dans un canal solide ; mais dans celui de l'urètre , qui est flexible , le premier effet de la succion sera d'en rapprocher les parois , et alors le vide n'existera plus dans cette partie entre la pierre et l'instrument sucçant ; il n'en seroit pas de même d'un tuyau aspirant que l'on conduiroit jusques sur le corps étranger , sur lequel l'extrémité du tuyau seroit exactement adapté , ce qui ne seroit pas aisé à exécuter ; alors il n'y a pas de doute que par la succion , où il y auroit adhérence de la pierre au tuyau par la pression du fluide qui seroit derrière la pierre , ou encore , sans supposer d'adhérence du corps

---

(1) Tulpius, liber III, caput VIII.

(2) Journal de M. Fourcroy , tome II, page 1276

au tuyau , le même effet auroit lieu par la même cause. Ce ne peut - être qu'ainsi que la succion peut réussir , autrement elle ne pourra avoir lieu que lorsque la pierre sera dans la fosse naviculaire , ou peu éloignée de cette cavité , si toutes fois son volume lui permet de passer par l'ouverture du gland.

*Obs.* 295. Un enfant de quatre ans éprouvant des accidens graves à la suite d'une pierre arrêtée dans l'urètre , fut guéri par le zèle de son domestique , qui , en sucçant la verge , attira le calcul au dehors (1). Mais dans quel endroit du canal étoit le calcul ? c'est ce qu'il étoit nécessaire d'observer ; s'il étoit dans la fosse naviculaire , ou très-près de cette cavité , la succion a pu opérer la sortie de la pierre ; mais il n'en auroit probablement pas été ainsi , si le corps étranger en eût été un peu éloigné.

#### 4°. *L'extraction simple.*

1506. L'extraction simple des pierres arrêtées dans le canal de l'urètre a dû être le premier moyen qui se soit présenté à l'esprit du chirurgien ; appercevant une pierre dans la fosse naviculaire , ou près de l'extrémité du gland ; il aura tenté de la retirer ; ce qui lui aura suggéré l'idée d'employer différens instrumens pour en faire l'extraction ; des cure - oreilles ou autres curettes de différentes forme et longueur ont été mises en usage : on a imaginé des pinces ,

---

(1) Journal de M. Fourcroy , tome II , page 126.

dont les serres alongées , avoient un volume propre à être introduites dans l'urètre , le plus profondement possible , pour y chercher la pierre et la saisir ; l'insuffisance de ces instrumens simples , dans bien des cas , en a fait imaginer d'autres plus compliqués.

1507. Fabrice de Hilden (1) a adapté à l'extraction de la pierre , dans l'urètre , un instrument gravé dans l'arcenal d'André de Lacroix (2), et que ce chirurgien destinoit à extraire les grains de plomb des plaies : André de Lacroix probablement l'avoit emprunté de Franco , qui en donne la description et la figure , et qui avoue n'en être point l'inventeur (3). Il propose cet instrument (pl. vi , fig. 13) , pour l'extraction des pierres de la vessie , et lui donne le nom de *vesical à quatre*. « Les quatre pièces , dit Franco , » se joindront ensemble , quand on retirera le » manche ; et quand on le poussera , elles s'ouvriront à suffisance , tellement qu'il pourra » empoigner une pierre aussi grosse qu'un œuf » , page 149.

1508. Dans Fabrice de Hilden , les quatre

(1) Fabricius Hildanus , loco cit. page 755.

(2) J. Andreas Della Croce , lib. VII.

(3) Cet instrument , que Franco appelle *vesical à quatre*.  
 « Duquel l'inventeur , dit-il , est un mien cousin , de  
 « notre art : auquel j'ay adjousté quelque chose davan-  
 « tage pour l'approprier à son usage : vray est , que le  
 « premier inventeur doit avoir plus de loz que moy ,  
 « pource que , comme on dit communement , il est plus  
 « aisé d'ajouter à la chose inventée , que de inventer. »  
 chap. XXXV , page 147.



ferres de la pince à gaine de Franco , sont réduites à trois , et enfin elles ont été réduites à deux par M. Hales (1) , qui se croit l'inventeur de cet instrument.

Il dit avoir coupé l'extrémité inférieure d'une sonde droite , ce qui lui a fait une canule propre à contenir un stilet ou des tenettes ; l'extrémité inférieure de ces tenettes est faite avec deux lames à ressort , en façon de pincettes , dont les deux extrémités sont un peu courbées en dedans ; ces deux lames sont si minces et si flexibles , qu'elles ne fauroient blesser les parties de l'urètre en s'ouvrant.

1509. « Lorsqu'on se sert de cet instrument ,  
» continue M. Hales , il faut retirer dans la ca-  
» nule ces deux lames , et introduisant ainsi la  
» canule ou cette espèce de sonde dans l'urètre ,  
» jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la pierre ; il  
» faut alors retirer la canule , afin de laisser  
» aux pincettes la liberté de s'ouvrir ; les pin-  
» cettes étant ainsi dilatées , il faut les pousser  
» un peu plus avant , de manière qu'elles em-  
» brassent la pierre , et baisser ensuite la ca-  
» nule pour serrer , par ce moyen , les deux  
» branches des pincettes , et leur faire saisir plus  
» sûrement la pierre , afin de pouvoir la tirer  
» hors de l'urètre ».

Comment M. Hales a-t-il pu se croire l'inventeur de cet instrument , lui qui , s'il ne connoissoit ni l'ouvrage de Franco , ni celui d'André de Lacroix , ne pouvoit au moins ne pas avoir

---

(1) Hales , *statique des végétaux.*



connaissance de celui de Fabrice de Hilden ; qui l'a appliqué plus particulièrement à l'extraction des pierres arrêtées dans l'urètre.

Il est donc bien évident que la pince à gaine dont il est question , et que l'on attribue à Jean Hunter , ne lui appartient nullement ; que la première idée en est dans l'ouvrage de Franco , et qu'à la différence près du nombre des serres , c'est absolument le même instrument , le même mécanisme , et la même manière de s'en servir (1).

1510. Loiseau , qui vivoit sur la fin du seizième siècle , et dans le commencement du dix-septième , employa , pour extraire le calcul de l'urètre , une sonde un peu courbée , en forme de crochet , qu'il passa derrière le calcul , qu'il assujettissoit avec ses doigts , et en le conduisant ainsi , il le tira jusqu'au dehors. Dans un cas pareil , à l'occasion d'une pierre qu'un moine Augustin avoit près le périnée , il contint le calcul avec ses doigts , et passa dans l'urètre une sonde un peu crochue , terminée par un bouton ,

(1) D'après ce qui vient d'être dit , on est bien étonné de lire dans un ouvrage , d'ailleurs intéressant , que la pince à gaine de M. Default est composée , etc. *suit la description qui est celle de la pince dont il est question* , et que M. Default lui a donné une courbure (\*). Cette pince n'est pas plus celle de Default que celle de tous ceux qui s'en servent. Sa courbure est celle proposée par Hales (313. histoire). Il faut rendre à chacun ce qui lui appartient.

(\*) Chopart , maladie des voies urinaires , tome II , page 315.

avec lequel il brisa la pierre en plusieurs pièces, qu'il tira l'une après l'autre, sans incision. Tous ces morceaux réunis, formoient une pierre de la grosseur d'une noix (1).

1511. Il est aisé de sentir combien peu l'on doit compter sur le premier procédé de Loiseau, et combien l'urètre peut être irrité par l'extrémité du crochet, quelque mouffe qu'on le suppose; car pour peu qu'il se trouve accroché, l'opérateur ne peut connoître si la résistance qu'il éprouve, tient à l'engagement du crochet dans les parois de l'urètre, ou à la résistance que lui offre la pierre, et il peut, en continuant l'extraction, déchirer le canal. Quant à l'autre procédé, on ne conçoit pas comment, dans les cas ordinaires, on peut briser une pierre avec un crochet terminé par un bouton: je pense que l'un et l'autre procédé sont à rejeter.

1512. Marini (2) a imaginé une tige, terminée, d'un côté, par un anneau régulier, et de l'autre, par une anse alongée; c'est dans cette anse que doit être engagé le corps étranger: pour y parvenir, cet instrument, graissé d'huile, est introduit dans l'urètre, de manière que l'extrémité de l'anse dépasse assez la pierre, pour qu'elle s'engage dans le cercle que forme l'anse; alors le chirurgien prend la pierre entre ses doigts, et la soutient, tandis qu'avec

---

(1) Loiseau, obs. méd. chir. Bordeaux, 1617.

(2) Girolamo Marini, *pratica &c.* Romæ, 1723; Heister, tab. XXIX, fig. VII.

l'autre main , il la tire à lui doucement. Plusieurs fois , dans ce cas , je me suis servi , avec succès , d'un stylet d'argent , ployé en deux , de manière à former une anse ; et d'autres , avant moi , ont probablement eu la même idée. Quand le fil dont on se sert est fin , la grande difficulté n'est pas de faire passer l'anse entre la pierre et les parois de l'urètre , mais d'engager la pierre dans l'anse , dont le cercle n'est pas souvent en rapport avec celui du corps étranger , et de tirer la pierre sans que l'anse quitte prise. Très-souvent , avec de la patience , j'ai réussi par ce moyen , qui ne présente rien de dangereux , et que l'on peut employer , sur-tout si la pierre est éloignée du bulbe de l'urètre.

### 5°. *L'incision.*

1513. L'impossibilité d'extraire la pierre de l'urètre par les moyens simples , a dû nécessiter l'incision de ce canal , sur-tout dans le cas d'un danger pressant , à l'occasion d'une rétention absolue d'urine. Ce procédé est donc aussi ancien que la connoissance que l'on a eue de ce genre de maladie. Celse dit que si l'on ne peut retirer la pierre avec le cure-oreille , &c. on tirera la peau vers le gland , de manière que celui-ci en soit couvert ; on liera la verge pour maintenir en situation la pierre ainsi liée ; ensuite on fera une incision à la partie latérale du canal , et la pierre retirée , on ôtera la ligature ; alors la peau revenant dans sa première position , couvrira la plaie , et les urines suivront leur cours ordinaire (1).

---

(1) Eum si fieri potest vellere (calculus) specillo ,

1514. Paul d'Egine (1), comme Celse, conseille de tirer la peau vers le gland, et de l'y fixer par une ligature; il en propose une autre au-dessous de la pierre, et de pratiquer l'incision du canal au bas du corps étranger; alors le canal étant recourbé, il procède à l'extraction.

1515. Albucasis (2), à l'imitation de Paul d'Egine, propose deux ligatures, une au-dessus, et l'autre au-dessous de la pierre, observant de tirer la peau vers le gland, et alors d'inciser sur la pierre même entre les deux ligatures.

1516. Franco (3), suivant le précepte de Celse, conseille l'incision sur la partie latérale du canal, dans la crainte, dit-il, que la plaie ne soit difficile à guérir. La crainte de Franco étoit fondée sur celle d'intéresser la ligne ou raphé qui s'étend sous la verge, et se continue sur le scrotum jusqu'à l'anús; il ne donne point le précepte de tirer la peau comme les auteurs ci-dessus cités; mais de faire une suture *si metier est*: presque tous les auteurs, depuis, ont donné le précepte de tirer la peau, avant d'inciser sur la pierre.

---

oct ..... Sed si fieri non potest, cutis extrema quam plurimum extrahenda, et condita glande, lino vincienda est, deinde à latere rectâ plagâ coles incidendus, et calculus eximendus est; tunc cutis remittenda; sic enim fit ut incisum colem integra pars cutis contigat, et urina naturaliter profluat. Celsus, lib. VII, caput XXVI, pag. 159, lett. E. Edit. Stephani.

(1) Paulus Ægineta, de re medicâ, lib. VI, caput LX, lett. C, pag. 575. Stephani, edit.

(2) Albucasis, lib. II, sect. LX, pag. 289.

(3) Franco, lieu cité.



1517. D'après ce conseil tant de fois réitéré, il paroît bien étonnant que dans un Journal moderne (1), on présente cette précaution comme une chose nouvelle, et qu'on y lise que la pratique d'un tel est de tirer la peau, afin que celle-ci, après l'extraction de la pierre, recouvre la plaie faite au canal de l'urètre. C'est ainsi que l'on passe pour inventeur aux yeux des ignorans, qui ont plutôt fait de croire à la prétendue invention nouvelle, que de lire pour s'instruire, et apprécier ce qu'on leur présente comme nouveau. Il est absolument indifférent que la peau de la verge soit tirée du côté du gland ou du côté opposé, ou latéralement; une raison cependant paroîtroit déterminer à la tirer du côté du gland, ce seroit l'état d'érection de la verge, qui tirant en haut la peau qui la couvre, pourroit, dans les premiers temps de l'opération, rendre parallèles entr'elles l'incision de la peau, et celle de l'urètre; mais dans cet état d'érection, on n'a rien à craindre de la part des urines.

1518. Quant à l'incision de l'urètre, il est absolument indifférent que ce canal soit attaqué à sa partie antérieure, ou dans ses parties latérales. On ne peut approuver le procédé de Thibaut, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, dont parle Heister, d'après Garengéot (2), procédé qui consiste à faire une incision à la peau seulement sur le côté de la verge, puis à découvrir

---

(1) Journal de chirurgie de Desault.

(2) Heister, Inst. Chir. Part. II, Sect. v, Cap. cxxxix.

l'urè



l'urètre à l'endroit de la pierre , en le séparant un peu des corps caverneux , et là , à faire une incision à l'urètre sur l'étendue de la pierre , et presque sous les corps caverneux. C'est d'une opération bien simple en faire très - inutilement une compliquée.

1519. Pour procéder à cette opération , l'urethro-tomie , le chirurgien , après s'être assuré du lieu qu'occupe la pierre , fera tirer , par un aide , la peau de la verge , soit du côté du gland , soit sur les parties latérales , et rendra la partie de la peau qui couvre la pierre ; il saisira celle-ci entre le doigt indicateur , et le pouce de la main gauche , pour l'assujettir : il incisera les régumens longitudinalement dans toute l'étendue du corps étranger , observant que cette incision soit un peu plus étendue que les limites de la pierre : cette première incision faite , il pointera le bistouri sur la pierre à sa partie supérieure , et continuera l'incision jusqu'à sa partie inférieure. Dans un cas où les inégalités de la pierre ne permettoient pas d'inciser nettement , j'ai dirigé avec succès sur la pierre la pointe du bistouri , le dos tourné vers la pierre , et je l'ai poussé en avant vers le gland : par là j'ai incisé l'urètre exactement ; la pierre a souvent assez de mobilité dans le canal pour permettre ce procédé ; dans le cas contraire , l'incision n'étant pas régulière , on introduira , si l'on peut , une sonde cannelée à panaris , sur laquelle on incisera nettement l'urètre ; plus cette incision sera nette , mieux la réunion s'opérera. Si tous ces moyens ne peuvent être employés , après avoir pointé de nouveau sur la pierre et dans la même

incision , on achevera le section. Quand la pierre est unie , ce qui arrive assez rarement , cette opération ne présente aucune difficulté.

1520. La pierre mise à découvert par une incision proportionnée à son volume , on suivra le précepte donné par Paul d'Egine , de courber la verge en sens contraire , de manière à faire faillir la pierre ; on la pressera même légèrement entre les doigts , pour la présenter davantage à l'incision : quelquefois ce procédé seul suffit pour la chasser ; s'il ne suffit pas , on la délogera , soit avec une curette , un cure - greille , ou l'extrémité pointue d'une spatule , on la dégagera par une de ses extrémités , et alors l'extraction en sera facile avec les pinces à anneaux.

1521. Si la pierre est petite , et que par cette raison , l'incision ait peu d'étendue , la peau qui , aussi-tôt qu'elle sera abandonnée à elle - même , couvrira l'incision faite au canal , suffira pour s'opposer au passage de l'urine par cette division. On mettra sur la partie une compresse trempée dans du vin chaud ; mais on observera que la petite bande qui soutiendra cette compresse ne soit point serrée , parce que gênant le cours des urines , elle augmenteroit leur vitesse , et leur faciliteroit ainsi les moyens de s'insinuer dans la plaie de l'urètre , et de là dans le tissu cellulaire , sous la peau. On a conseillé , dans ce cas , de diminuer d'avance la quantité des urines , en diminuant celle des boissons ; et même aussi-tôt l'opération faite , de passer une algalie dans la vessie , pour la vider des urines qu'elle contient : je crois toutes ces précautions assez inutiles.

1522. Dans le cas où la plaie faite à l'urètre

auroit une certaine étendue, on introduira dans la vessie une sonde flexible, qui ne soit ni trop grosse, pour ne point écarter les parois du canal, et par conséquent les lèvres de la plaie, ni trop grêle, pour ne pas permettre aux urines de s'insinuer entr'elle et ces parois : on laissera cette sonde pendant quelques jours.

1523. Que l'on se serve ou que l'on ne se serve pas d'une sonde flexible, il arrivera toujours que la légère phlogose, suite ordinaire de toute division des parties, déterminera une adhérence des lèvres de la plaie de l'urètre avec le tissu cellulaire de la peau qui recouvre la division, et que la cicatrice qui en résultera sera assez solide pour résister à l'impulsion des urines. Je n'ai jamais observé que de cette opération pratiquée récemment dans l'étendue de la partie spongieuse de l'urètre, il en soit résulté une fistule ; mais il n'en est pas de même, lorsque depuis du temps la pierre est arrêtée dans l'urètre, lorsque les parois de ce canal sont dilatées outre mesure, parce qu'alors elles seront amincies et rompues, comme je l'ai fait observer en parlant des pierres arrêtées dans la partie membraneuse du canal ; l'organisation détruite rend la guérison extrêmement difficile, et la plupart du temps impossible, la poche uréthrale qui en résulte ne pouvant être réduite au diamètre naturel de l'urètre.

1524. A l'égard de cette poche uréthrale, j'ai observé, à l'occasion de la deux cents quatre-vingt huitième observation, que la pierre énorme rendue spontanément par le malade, n'étoit plus dans le canal de l'urètre, mais dans le tissu cel-

lulaire sous la peau. On a entendu jusqu'à présent, par poche uréthrale, une dilatation de l'urètre portée au point de contenir une pierre d'un volume bien au delà du diamètre de ce canal, dont les parois devoient avoir perdu leur ressort; il en est de la dilatation de l'urètre, dans le cas d'une pierre volumineuse, comme de la dilation d'une artère, dans le cas d'un anévrisme considérable : dans l'un et dans l'autre, ces canaux sont non-seulement dilatés, mais encore rompus; la pierre, dans l'urètre, et la masse du sang épanché et coagulé dans l'artère, ne sont plus dans le cylindre même du canal; mais dans le tissu cellulaire, qui leur sert d'enveloppe: alors le canal est percé et désorganisé; il n'est donc point surprenant que dans l'un et l'autre cas les parties ne puissent être rétablies dans leur état naturel.

1525. Il peut arriver aussi, à l'occasion d'une pierre médiocre arrêtée dans l'urètre, que le choc continuel de urines dilate l'urètre en deçà de l'obstacle, et forme alors un écartement des parois ou un sac; mais pour peu que ce sac ait de l'étendue, il cédera à l'impulsion, et la partie continuellement frappée, en comprimant le tissu cellulaire qui la touche, en appliquera les feuillets les uns sur les autres; la paroi de l'urètre, à force d'être distendue, s'amincira, s'usera, et le tissu cellulaire qui la soutient, deviendra une partie du sac, comme il arrive dans les anévrismes que l'on nomme vrais.

1526. Dans le cas de poche uréthrale, la poche ou le tissu cellulaire qui en tient lieu, ainsi que la peau, s'ouvrent spontanément pour

laisser sortir la pierre ; et alors les lèvres de la division ne font point les parois du canal ; mais le tissu cellulaire comprimé et endurci , et par conséquent dans un état pathologique , qui ne permet point la réunion ; ce tissu dégorgé par la suppuration , reprend sa mollesse et sa flexibilité , et alors une grande partie du canal de l'urètre étant désorganisé et détruit , il ne peut être rétabli ; de là l'impossibilité de guérir cette maladie , d'où résulte une fistule incurable.

1527. Dans le cas où la poche uréthrale n'est point ouverte , et où le canal de l'urètre a été débarrassé du corps étranger , la partie élargie n'étant plus le canal seul , mais en partie le tissu cellulaire , qui ne jouit point , comme le canal , de ressort , il n'est point étonnant que ce sac ne revienne point sur lui-même ; toutes les compressions que l'on exerceroit sur lui seroient inutiles , parce qu'elles ne serviroient qu'à l'applatir. Parmi un grand nombre d'exemples de l'insuccès des tentatives faites à ce sujet , il me suffira d'en citer un rapporté par Goulard (1).

*Obs.* 296. Un malade ayant rendu une pierre arrêtée depuis du temps dans l'urètre , se trouva guéri des accidens graves que la présence de cette pierre lui caufoit ; M. Goulard observa une petite poche , sur laquelle , pour diriger l'urine dans le conduit , le malade étoit obligé de faire une légère pression avec le doigt : on tenta vainement tous les moyens de guérison : cette incommodité resta au malade.

---

(1) Traité des maladies de l'urètre , 2<sup>e</sup>. édit. obs. II , page 298.



1528. J'ai fait remarquer dans mes observations anatomiques et pathologiques, sur la vessie, (49), que le canal de l'urètre est terminé à l'extrémité du gland, par une ouverture oblongue, dont l'étroitesse s'oppose assez ordinairement au passage des pierres qui ont parcouru toute l'étendue de l'urètre; dans ce cas, lorsque les moyens simples d'extraction ne sont pas praticables, on n'a d'autre parti à prendre que d'inciser l'ouverture du gland pour extraire le corps étranger. Cette opération n'est nullement dangereuse, et la moindre incision suffit. Tulpius la regardoit avec raison comme peu conséquente (1). Il est indifférent qu'elle soit pratiquée du côté du frein, ou du côté opposé; mais, comme pour l'ordinaire, c'est du côté du frein que la pierre fait saillie, ç'a toujours été de ce côté que j'ai incisé. Une petite curette, et mieux encore une pince à pansemens suffisent alors pour l'extraction de la pierre, que deux doigts empêcheront de retrograder.

1529. Après avoir exposé les différens moyens d'extraire les pierres arrêtées dans la partie spongieuse du canal de l'urètre, il me reste à faire l'application de ces moyens, suivant les différentes circonstances.

1530. Les corps étrangers arrêtés dans la partie spongieuse de l'urètre peuvent se rencon-

---

(1) Verùm si calculus immoretur prope glandem, seca intrepidè, certus cicatricis asperitatem non tam reformidandam, in carnosâ colis sine, quàm in medio membranarum ductu. Tulpius, lib. III, caput VIII, pag. 193 et subs.

trer, ou dans la partie du canal qui est entre la portion membraneuse et le *scrotum*, ou dans la partie du canal couverte par le *scrotum*, ou enfin dans celle qui s'étend depuis le *scrotum* jusqu'à l'extrémité du gland; c'est dans ces trois parties de la partie spongieuse de l'urètre que je vais considérer les corps étrangers, et l'emploi que l'on peut faire des procédés opératoires que j'ai indiqués.

1531. Si la pierre est engagée dans l'urètre, entre la partie membraneuse et le *scrotum*; si les accidens ne sont pas considérables, s'il n'y a point de rétention d'urine, on emploiera les bains, les cataplasmes émolliens sur le périnée, on injectera de l'huile d'amandes douces dans le canal, on augmentera la quantité des urines par celle des boissons, et on attendra que le choc réitéré des premières entraîne la pierre au dehors, comme cela arrive assez fréquemment; dans quelque partie de l'urètre que soit le corps étranger, lorsqu'il n'y a aucun accident, la manière de se conduire sera toujours celle que je viens d'indiquer.

1532. Mais si le corps étranger remplit assez le canal pour que les urines éprouvent de la difficulté à le parcourir; si elles y sont arrêtées, il ne faudra pas compter sur ces moyens, dont l'effet est tardif, et il sera prudent alors d'aller au devant des accidens graves, dont le malade est menacé par la présence de ce corps étranger, qui, interceptant le cours des urines, peut déterminer une crévasse à l'urètre. On procédera alors à l'extraction de la pierre, avec la pince

à gaine (pl. vi, fig. 14), qui méritera la préférence.

1533. Cet instrument, dont les ferres seront rapprochées, étant trempé dans l'huile, sera introduit dans l'urètre jusqu'au corps étranger; un aide tendra la verge, en la prenant au-dessous du gland, entre deux doigts: un autre aide comprimera le canal au-dessous de la pierre, qu'il soutiendra entre le pouce et le doigt indicateur de sa main. Les ferres de l'instrument parvenues au corps étranger, le chirurgien, sans déranger la rige des ferres, les écartera, en tirant à lui la canule, il tâchera de les engager sur les parties latérales de la pierre, par des mouvemens latéraux; de tems en tems il poussera la canule pour serrer les mords de la pince: il s'apercevra aisément que la pierre est saisie par la diminution de longueur de la rige, excédant la canule; alors d'une main il poussera la canule pour serrer les mords, tandis que de l'autre il tirera à lui la tige par son anneau; il tirera ainsi ensemble les deux pièces doucement et lentement; l'élève chargé de comprimer le canal au-dessous de la pierre, la suivra dans sa progression; si elle échappe des ferres, le chirurgien la saisira de nouveau, et la tirera.

Je dois prévenir que ce moyen n'a de succès que lorsque la pierre est un peu pointue, et que la pince peut avoir prise sur elle; car si elle est de forme ronde, et que son volume excède le diamètre du canal, cet instrument aura beaucoup de peine à la saisir; la courbure des ferres exige qu'elles écartent assez les parois de l'urètre, pour que la pierre soit embrassée, ce

qui la plupart du tems est impossible. Dans ce cas de volume et de forme de la pierre, la difficulté est encore augmentée par la pression des urines sur le corps étranger, quand il y a rétention de ce liquide, parce qu'alors les parois de l'urètre sont plus fortement collées sur la pierre, du côté où la pince doit agir. La tige à anneau et à anse de Marini ( 1512 ) pourra alors réussir ; avec de l'adresse et une force modérée, on peut, sans rien craindre, pousser l'anse entre la pierre et la parois de l'urètre, et engager le corps étranger dans l'anse de l'instrument : le chirurgien alors, avec le pouce et le doigt indicateur d'une main, soutiendra la pierre et l'instrument, tandis que de l'autre main il tirera le corps étranger : ce moyen pourra réussir dans le cas où la forme et le volume de la pierre ne permettroient pas de se servir de la pince à gaine. Il est aisé de sentir que le fil d'argent recourbé n'aura pas assez de solidité à cette profondeur, pour vaincre la résistance, et être porté jusqu'au delà de la pierre ; l'opérateur doit s'attendre qu'elle pourra échapper plus d'une fois avant d'être retirée ; mais avec du tems et de la patience, il viendra à bout d'en faire l'extraction ; on conçoit facilement qu'à cette profondeur, toute espèce de curette seroit inutile. l'insuccès de tous ces moyens déterminera le chirurgien à recourir à l'incision, qui sera pratiquée comme il a été prescrit.

1534. La pierre engagée dans la partie de l'urètre, couverte par le *scrotum*, ne présentera pas cette dernière ressource ; l'incision, dans cette partie de l'urètre, exposeroit le malade à une

infiltration urineuse dans le tissu cellulaire du *scrotum*, et aux accidens graves qui pourroient en être les suites. Dans la portion du canal entre la partie membraneuse de l'urètre et le *scrotum*, le tissu cellulaire que l'on traverse pour inciser le canal étant plus rare, et l'incision de la peau ne quittant point le parallélisme avec l'incision intérieure, les urines auront une issue libre au dehors ; dans la partie de l'urètre entre le *scrotum* et le gland, la précaution de faire couvrir la plaie du canal par la peau, qui, tirée avant l'incision, revient après dans la position ordinaire, bouche la plaie de l'urètre, et accélère la guérison ; mais dans la partie du canal couverte par le *scrotum*, on ne peut attendre aucun de ces avantages. C'est là plus que jamais le cas de tenter l'extraction simple de la pierre avec les pincés et le stylet, et si ces moyens ne peuvent réussir, d'essayer de pousser la pierre vers le périnée ; pour y réussir, je me suis servi une fois, avec succès, d'une tige de fer autant grosse que le diamètre du canal pouvoit le permettre ; cette tige un peu courbée étoit coupée transversalement à son extrémité, un peu creusée, ou pour mieux dire, évidée ; avec cet instrument je vins à bout de pousser la pierre vers le périnée, et je la tirai par incision.

1535. Je dois prévenir que très-souvent la pierre est tellement engagée et comprimée par les parois de l'urètre, qu'il est impossible de la déplacer ; c'est le cas où l'insufflation pourra avoir du succès : car alors la portion du canal qui couvre la pierre étant distendue par l'air, le choc



des urines l'entraînera au dehors : deux fois j'ai employé ce procédé.

*Obs.* 297. Un homme âgé de quarante - six ans me consulta à l'occasion d'une difficulté d'uriner produite par une pierre arrêtée dans l'urètre : elle avoit été reconnue par un chirurgien , dans la partie du canal couverte par le *scrotum*. Il conseilla les demi bains et les injections d'huile d'amandes douces : elles n'eurent aucun succès , et les difficultés d'uriner allèrent en augmentant. Telle étoit la situation du malade , lorsqu'il s'adressa à moi. Je tentai l'extraction avec la pince à gaine ; mais inutilement. Je cherchai à pousser la pierre vers le périnée , avec un mandrin courbé , coupé transversalement , et évidé ( 1534 ) : ce moyen ne réussit pas mieux. J'essayai alors l'insufflation à l'aide d'un tube à robinet ; l'extrémité du tube introduit dans l'urètre , je comprimai l'urètre sur le tube , au - dessous du gland , tandis qu'un aide comprimait le canal au - dessous de la pierre ; je soufflai doucement et lentement dans l'urètre , assez pour le dilater un peu , et fermant le robinet , je suspendis un instant l'insufflation. Je repris ainsi , à trois fois différentes , et de suite ; pendant cette insufflation l'aide cherchoit à pousser la pierre vers le gland ; comme elle ne changeoit point de place , je donnai le tube à tenir à l'aide , et j'essayai moi - même de faire avancer la pierre , je ne réussis pas mieux , quoique le corps étranger fût poussé d'un lieu étroit dans un plus large. Je quittai l'entreprise , et je remis à faire une nouvelle tentative quelques heures après , pendant lesquelles le malade garda ses urines. Alors fai-

faisant le moment où il étoit pressé de les rendre, je recommençai le même procédé.

Le canal me paroissant assez dilaté, j'ôtai le tube sans cesser la compression dans les deux endroits. J'engageai alors le malade à pousser ses urines, et au moment où elles parvinrent à la pierre, je cessai brusquement l'une et l'autre compression : ce moyen me réussit parfaitement ; la pierre fut chassée avec impétuosité jusques dans la fosse naviculaire, où son volume la retint : ce moment fut extrêmement douloureux, les urines étant arrêtées par la pierre, qui bouchoit exactement l'ouverture du gland, j'introduisis avec assez de peine une sonde à panaris dans cette ouverture ; à peine fut-elle touchée par le tranchant du bistouri, que la pierre fut chassée promptement avec issue d'une grande quantité d'urine.

*Obs.* 298. Chez un autre malade, âgé de vingt-sept ans, dont la pierre étoit placée à peu près au même endroit, j'employai le même procédé ; mais la dilatation ne put être portée bien loin ; je fus forcé de la cesser, à cause de la douleur qu'éprouvoit le malade ; cependant il m'a paru que cette tentative n'a pas été inutile ; car le lendemain je trouvai le corps étranger engagé dans l'ouverture du gland, d'où je le tirai.

1536. Les pierres arrêtées dans le reste de l'étendue de l'urètre exigent, pour leur sortie, les mêmes moyens que ceux que j'ai indiqués pour la sortie de celles qui sont situées entre le *scrotum* et la partie membraneuse de l'urètre ; en général celles dont il est question, étant plus près de l'extrê-

mité du canal, plus à portée des instrumens, présentent moins de difficulté pour leur extraction, soit avec la pince à gaine, le fil d'argent recourbé à anse, soit même avec la curette; car ce n'est guère que dans cette situation de la pierre que l'on peut se servir de la curette. Saviard préféroit ce moyen à l'incision, qui, selon lui, avoit de la peine à guérir (1). Il n'y a pas de doute que ce procédé ne soit simple; mais on ne peut se dissimuler les tiraillemens et les excoriations qui peuvent s'en suivre. La curette ne peut être employée que lorsque la pierre est dans la fosse naviculaire, ou à peu de distance; elle n'auroit jamais assez de solidité, par le peu de volume qu'elle doit avoir, pour agir avec force sur le corps étranger, à une profondeur plus éloignée; dans le cas où on s'en serviroit, on observeroit, comme Tolet le prescrit (2), de diriger la pierre vers le corps caverneux, et non du côté opposé, qui présente moins de résistance; mais en général, cet instrument ne méritera jamais la préférence sur les autres, à cause du frottement que le canal éprouve de la part du corps étranger; et dans le cas où les autres moyens seroient insuffisans, l'incision faite de la manière qui a été prescrite sera préférable. J'ai eu plusieurs occasions de la pratiquer, et je puis assurer que constamment la plaie a guéri promptement et sans fistule.

---

(1) Saviard, obs. CXXII, page 533.

(2) Tolet, chap. XI, page 100.

1537. La plupart des pierres, pour peu qu'elles soient volumineuses, s'arrêtent dans la fosse naviculaire, et ne peuvent franchir l'ouverture qui termine le canal de l'urètre. De ces pierres quelques-unes présentent une partie de leur corps à l'extérieur, ce qui arrive ordinairement quand leur forme est allongée : elles peuvent alors être saisies facilement avec les pinces à anneaux : avec de la douceur et de la patience, on vient à bout de les extraire, lorsqu'on a eu la précaution de verser quelques gouttes d'huile dans l'ouverture du gland ; si la pierre ne présente point de prise à l'extérieur, si elle est d'un petit volume, on cherchera à la saisir avec les pinces, ou à l'entraîner avec la curette ; mais quand elle est un peu volumineuse, tous ces instrumens ajoutant encore à son volume, rendent l'extraction plus difficile. J'ai déjà prévenu que l'ouverture du gland étoit peu dilatable, et que son incision n'étoit point dangereuse ; on ne balancera donc point à y avoir recours, pour peu que les autres moyens n'aient pas eu de succès ; on incisera du côté du frein ; souvent la moindre incision suffit. La pierre extraite avec les pinces à pansement, on se contentera de laver plusieurs fois le jour la partie incisée avec partie égale de vin et d'eau tiède, dans laquelle on fera fondre un peu de sucre : la plaie guérit avec la plus grande facilité.

1538. J'ai remarqué, à l'occasion de la deux cents quatre-vingt-huitième observation, que les pierres arrêtées dans l'étendue du canal de l'urètre pouvoient y augmenter de volume, et dilater le canal, au point de former une poche

particulière , dans laquelle elles séjournent et continuent de prendre de l'accroissement ; il est aisé de sentir que dans ces cas , faciles à distinguer de ceux dont j'ai parlé , tout moyen d'extraction simple est inutile , et que l'on n'a d'autre parti à prendre que d'inciser la poche urétrale sur le corps étranger ; cette opération est aussi aisée à pratiquer , que la guérison est difficile pour les raisons que j'ai alléguées ( 1481 , 1523 ).

1539. Dans l'extraction des pierres logées dans l'urètre , entre sa portion membraneuse et le *scrotum* , et entre celui-ci et l'extrémité du canal , on n'a d'autre risque à courir que la fistule urinaire ; mais dans l'extraction des pierres qui ont leur siège dans la partie de ce conduit qui est recouverte par le *scrotum* , on a de plus à craindre l'infiltration urineuse ( 1534 ) ; l'opération alors mérite les plus grandes attentions , dont la principale est de faire l'incision à la peau du *scrotum* et au tissu cellulaire , de manière que les urines aient un libre cours au dehors : on tendra la peau du *scrotum* , que l'on approchera de la poche urétrale , portant l'un et l'autre testicule sur les parties latérales de l'urètre ; on observera de ne point tirer cette peau ni du côté du périnée , ni du côté du gland ; on étendra l'incision plus du côté de l'anus , que du côté opposé , observant de lui donner une assez grande étendue. La poche urétrale ouverte , et la pierre retirée , on introduira aussi-tôt dans la vessie une sonde d'un diamètre tel qu'il puisse remplir l'urètre assez pour que les urines ne passent point entr'elle



et les parois du canal , pendant toute l'opération et cette introduction ; on observera de ne point cesser d'appliquer la peau du *scrotum* sur la partie que l'on se propose d'inciser , et que l'on a incisée. La sonde introduite , la plaie épongée , on tiendra le *scrotum* constamment soulevé par un bandage convenable , et dans la même position où on l'a mis pendant l'opération ; on évitera de faire aucune pression particulière sur le lieu incisé ; cette pression en s'opposant à l'issue de l'urine qui pourroit s'échapper du canal , malgré la présence de la sonde , détermineroit ce fluide à s'épancher aux environs dans le tissu cellulaire ; on lui laissera au contraire un libre cours au dehors ; au bout de quelques jours la phlogose , qui suit toute division de parties , fermera les communications du tissu cellulaire , et les infiltrations urineuses seront peu à craindre ; mais on ne fera point à l'abri de la fistule , et même de plusieurs sinus fistuleux , qui se forment consécutivement et lentement , ne donneront point lieu à ces abcès urineux , redoutables par les accidens qui en sont les suites , ou qui les accompagnent. Toutes ces précautions viendront à l'appui des tentatives que l'on ne fera point dispensé de faire pour obtenir une cure radicale , sur laquelle cependant on ne peut guères compter.

1540. Le canal de l'urètre peut enfin être entièrement rempli de pierres , de graviers ou de matières sableuses : j'ai cité des exemples de ces faits , qui ne sont pas rares.

*Obs.* 299. Il est question , dans les Ephémérides d'Allemagne , d'un habitant de Dantzic ,  
attaqué

attaqué d'une rétention d'urine occasionnée par du gravier, dont tout le canal de l'urètre étoit rempli. On essaya en vain de le débarasser avec une tarière, et le malade périt (1). C'étoit sans contredire le cas d'inciser le col de la vessie, ou de faire une ponction au corps de ce viscère, si l'incision, du col eût été impraticable. Ce moyen à la vérité, n'eût pas guéri le malade, dont les reins étoient affectés mortellement; mais au moins on auroit prolongé sa vie. Nous avons eu occasion de rapporter une observation de Saviard (obs. 184), dans laquelle cet habile chirurgien, malgré l'obstruction du canal par une grande quantité de matières pierreuses, parvint à pénétrer dans le col de la vessie, et sauva le malade: il faut observer que dans tous ces cas d'obstruction du canal par la matière de la pierre, la vessie du malade en contient, et nécessite l'opération de la taille. Le chirurgien tentera donc, à quelque prix que ce soit, de pénétrer dans le col de la vessie, soit en incisant l'urètre sur les corps étrangers, soit en cherchant à pénétrer par la partie membraneuse; dans des circonstances pareilles, où la vie du malade est dans un danger imminent, toute tentative dirigée avec prudence par un lithotomiste exercé, doit être mise en usage, au risque même de ne pas réussir.

1541. Tolet rapporte l'observation suivante, qui comprend trois opérations faites de suite et sans

---

(1) Ephémérides d'Allemagne, déc., année 8, 1677, obs. 89.

interruption , à un calculeux , auquel on reconnut une pierre dans l'urètre (1).<sup>2</sup>

*Obs.* 300. Un jeune homme qui avoit été taillé l'année précédente , fut couché à l'hôpital de la Charité , en 1696. On lui tira d'abord une petite pierre par la verge , avec une curette ; comme ensuite il y en avoit une qui ne put être tirée avec la curette , à cause de sa situation au périnée , il fut nécessaire de pratiquer le petit appareil , sans introduire le doigt dans l'*anus* ; enfin après avoir fait l'extraction de la seconde pierre , avec un petit crochet , on introduisit , par l'incision , une sonde droite , qu'on conduisit dans la vessie , et au moyen de laquelle on reconnut qu'elle contenoit une pierre de médiocre grosseur ; et comme l'opération jusqu'alors s'étoit passée fort heureusement , et que le malade robuste n'étoit pas fort fatigué , on pratiqua à l'instant le grand appareil , et on tira la pierre. Cette observation vient à l'appui du conseil que j'ai donné de profiter de l'incision faite à l'urètre pour explorer la vessie , et reconnoître si ce viscère ne contient point quelque corps étranger , pour en faire de suite l'extraction , si l'état du malade le permet.

1542. En traitant de la cure préservative , j'ai parlé des corps étrangers , qui , introduits dans l'urètre , peuvent pénétrer dans la vessie , et déterminer une concrétion pierreuse ; ce qui nécessite une prompte extraction , tandis qu'ils sont encore dans l'urètre ( 302 et suiv. ).

---

(1) Tolet , chap. XX , page 202.

Il arrive assez souvent que l'on a l'occasion d'extraire de l'urètre ces corps étrangers, qui le plus souvent sont des fragmens de bougie ou de sonde ; la manière de se conduire dans ces cas, sera absolument la même que celle que j'ai indiquée pour l'extraction des pierres arrêtées dans l'urètre. Si ces corps étrangers venus du dehors, présentent moins de difficultés à être saisis, à cause de leur volume et de leur forme, le rétrécissement du canal qui, pour l'ordinaire, a déterminé leur introduction, rend l'extraction très-difficile, et même la plupart du tems impossible ; si le fragment ou le corps entier est au delà de l'obstacle, l'incision devient alors le seul moyen à employer.

*Obs. 301.* En 1773, un ouvrier, âgé de vingt-sept ans, éprouvant des démangeaisons dans l'urètre, y introduisit, par la tête, une longue aiguille à coudre, et la poussa le plus loin qu'il put. Un bruit qu'il crut entendre à sa porte le surprit, il lâcha l'aiguille, qui avança dans l'urètre, avant qu'il pût la saisir. Il tenta inutilement de la ramener vers le gland, pour la faire sortir ; la douleur qu'il éprouva de la piqure dans ses différentes tentatives le firent renoncer à ce projet : il prit celui de lier sa verge assez fortement pour empêcher l'aiguille d'aller plus loin, et il vint sur le champ chez moi. Je trouvai l'aiguille entrée à près de deux pouces de profondeur ; j'introduisis en vain plusieurs instrumens pour en faire l'extraction. En courbant la verge, je sentoient bien distinctement la pointe de l'aiguille, à travers le canal et les tégumens. Je pris le parti de percer l'urètre

et la peau , ce que je fis avec difficulté , quoique l'aiguille fût très-pointue ; je ne pouvois garantir le canal de l'impression de la tête de cet instrument , sur laquelle j'étois obligé d'appuyer. La pointe de l'aiguille un peu à jour , je la saisis avec des pinces d'horloger , et j'en débarrassai promptement le malade : les bains émolliens , les cataplasmes , &c. furent employés pour aller au-devant des accidens , qui ne se manifestèrent point : le malade fut même promptement guéri.

*Obs. 302.* Dans un cas à peu près pareil , où une épingle introduite dans l'urètre avoit percé le canal et la peau , et se présentoit à l'extérieur , un chirurgien saisit la pointe de l'épingle , la tira jusqu'à la tête , et la coupa. *La tête , dit-il , sortit ensuite heureusement par l'urète ;* ce corps étranger pouvoit prendre une route toute opposée , et devenir dans la vessie le noyau d'une pierre ; il eût été plus sage d'inciser un peu la peau et le canal sur l'épingle même , et de l'extraire toute entière avec d'autant plus de raison , que la plus petite incision auroit suffi pour cette extraction.

*Obs. 303.* Dans une circonstance semblable , un chirurgien prit une aiguille à tricoter , dont il rendit l'extrémité raboteuse , à l'aide d'un couteau ; il l'enduisit de la poix dont se servent les cordonniers ; il l'introduisit dans l'urètre jusqu'au corps étranger , dont il engagea l'extrémité dans la poix , et la retira ainsi facilement (1). Il

---

(1) Journal de médecine , décembre 1775 , page 157.



est question, dans cette observation, tantôt d'une épingle, tantôt d'une aiguille, ce qui peut suggérer des doutes. Au surplus, que l'observation soit vraie ou fausse, le moyen qu'elle indique peut avoir lieu dans quelques circonstances, et être de quelqu'utilité.

Dans le cas d'un fil de léton ployé en deux, introduit par ses extrémités dans l'urètre, M. Laumonier, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen, m'a dit avoir employé, avec succès, un fil d'argent, roulé en spiral, en forme de tire-bouchon, dans lequel il engagea le corps étranger, et le retira. Je ne m'étendrai pas davantage sur l'extraction des corps étrangers du canal de l'urètre, autres que les pierres urinaires, parce que celles-ci seules sont l'objet de mon travail.

1543. Nous avons plusieurs fois parlé des crévasses de l'urètre qu'occasionnent quelquefois les urines arrêtées en totalité ou en partie par une pierre engagée dans ce canal, ce qui vient de ce que l'urine ( 1482 ), gênée dans son cours, fait effort sur les parois de l'urètre, principalement sur sa partie membraneuse, par les raisons alléguées plus haut ( 1477 ), en distend les mailles, et y détermine une ouverture, par laquelle l'urine s'insinue dans le tissu cellulaire; cette infiltration (1) peut produire une inflam-

---

(1) Cette infiltration d'urine dans le tissu cellulaire, peut produire deux effets différens, suivant l'étendue du passage des urines dans ce tissu : si ce passage est petit, s'il n'y a, pour ainsi dire, qu'une transudation du fluide

mation qui, comme c'est l'ordinaire, se termine par suppuration, et même par gangrène. On en est bientôt averti par les douleurs vives qu'éprouve le malade, par la tuméfaction œdémateuse que l'on observe au périnée. Dans ce cas on procédera promptement à l'extraction de la pierre, par les moyens que nous avons prescrits, et on placera une sonde flexible dans la vessie, s'il en est tems encore; autrement on n'hésitera point à inciser promptement, non pas pour prévenir une crevasse de l'urètre, l'abcès que l'on ne manquera pas de trouver en étant l'effet, mais pour aller au-devant d'une plus grande infiltration d'urine, qui, sans cette précaution, s'étendrait dans le tissu cellulaire environnant; on sait que l'inflammation gangreneuse, qui la suit de près, gagne rapidement une grande étendue du tissu cellulaire du périnée, la plus grande partie de celui du *scrotum*, de la verge, souvent même le tissu cellulaire qui est sous la peau des aines et de la région hypogastrique, quelquefois même jusqu'à l'ombilic.

1544. Dans ces cas, il faut promptement recourir aux incisions profondes dans le tissu

---

urineux, qui passe en très-petite quantité et lentement, il en résultera des sinus fistuleux, qui, peu-à-peu, gagneront vers les parties voisines, ordinairement vers la peau du périnée ou celle des environs de l'*anus*, la perceront, et se feront jour au-dehors. L'orifice intérieur de cette fistule ou de ces sinus, s'agrandira peu-à-peu par le passage continuel de l'urine. Mais si le sinus est grand, c'est-à-dire, s'il s'est fait une vraie crevasse à l'urètre, l'urine inondera promptement le tissu cellulaire, et y déterminera une vive inflammation, dont les suites seront redoutables.

cellulaire du périnée et du *scrotum*, et partout où il y aura des traces de la maladie; on multipliera même ces incisions, pour opérer un prompt dégorgement et arrêter les progrès de la gangrène. Quelque grandes et profondes qu'elles soient, et quelque étendue que paroissent avoir les parties affectées de gangrène, le désordre paroît toujours plus grand qu'il ne l'est véritablement, et que ne l'annonce la tuméfaction des parties; cependant le délabrement devient quelquefois tel, que l'un et l'autre testicules sont, après la chute des escharres, comme disséqués et à nu; l'expérience prouve combien dans cette partie le peu de peau qui reste est extensible, puisqu'il est suffisant pour couvrir, par la suite, l'un et l'autre testicules, à l'exception d'une très-petite portion de leur surface, qui sert de base ou de plancher à la cicatrice.

1545. On emploiera les émolliens, et non tous ces remèdes actifs, auxquels on attribue faussement la propriété d'arrêter la gangrène, que rien n'arrête, si l'on ne détruit pas la cause qui l'a produite, ou qui en étend les progrès. On favorisera, par ces moyens, le parfait dégorgement des parties et la libre issue des urines au-dehors, ce qui aura lieu, si les incisions ont été assez profondes et assez multipliées. Le tissu cellulaire dégorgé, et les progrès de l'inflammation arrêtés, on emploiera les anti-septiques, non pas pour s'opposer aux progrès de la pourriture, mais pour parer à ses effets. Le quinquina sera appliqué extérieurement en poudre, et sa décoction mise en usage, tant extérieurement qu'intérieurement. On observera la plus

grande propreté dans les pansemens, que l'on renouvellera souvent pendant la pourriture: on détachera les fragmens gangréneux à mesure qu'ils paroîtront, avec l'attention surtout de tenir le *scrotum* continuellement soulevé. Aussitôt que le dégorgement le permettra, et que l'on pourra reconnoître le corps étranger, on en fera l'extraction; et dès que l'ulcère paroîtra détergé, on passera une sonde flexible dans la vessie: on se conduira du reste comme il a été dit à l'occasion des crévasses de l'urètre.

1546. Nous venons de remarquer avec quelle promptitude les abcès urineux s'étendent dans le tissu cellulaire, et les ravages qu'ils y causent. Nous avons observé ailleurs que ces abcès avoient lieu chez des malades qui même n'avoient jamais éprouvé de difficulté d'uriner (obs. 289). Par conséquent, il est quelquefois difficile de prononcer, dans le premier moment, si la tumeur que l'on observe au périnée, est anormale, ou si elle est urineuse. Dans ce cas de doute, le Chirurgien observera attentivement ses progrès. Le moindre empâtement que l'on y remarquera fera une marque certaine d'un foyer purulent, qui occupe la partie la plus profonde, foyer qui, quand il dépend d'une crevasse de l'urètre, contient toujours une quantité d'urine mêlée avec du pus; tel qu'il soit, on se pressera d'en faire l'ouverture. Les meilleurs praticiens, éclairés par une expérience constante, n'ont point varié sur ce précepte: aussi est on étonné de lire dans un ouvrage moderne (1), que l'on ne doit point

---

(1) Journal de Desault, tome II, page 357. Chopart

ouvrir les abcès non urineux, à moins qu'ils ne soient considérables, que l'on doit les abandonner à la nature, qui pourra procurer la résorption de la matière qu'ils contiennent; ou se faisant jour par l'urètre, elle s'évacuera par cette voie. Un pareil précepte est une erreur dont il faut garantir les jeunes Chirurgiens. Il sera toujours de la saine pratique d'ouvrir ces abcès, même non urineux, et plus encore si on soupçonne qu'ils le sont: un Chirurgien prudent ne doit point compter sur cette prétendue résorption, qu'un homme de l'art et instruit, ne regardera jamais comme un avantage.

1547. On ne peut convenir avec l'auteur, que la perforation de l'urètre soit un bien; toutes les crévasses qui ont lieu dans les canaux excréteurs, sont au contraire des maladies dangereuses, et toujours difficiles à guérir: mon opinion, conforme à celle des meilleurs praticiens, est donc tout-à-fait opposée à celle de l'auteur, dont les conseils vagues et erronnés sur cette matière, ne me paroissent appuyés sur aucun raisonnement solide.

#### ARTICLE IV.

##### *Pierres arrêtées dans l'urètre des femmes.*

1548. Nous avons observé plusieurs fois que

---

cite à ce sujet une observation de Default, et n'ose pas prononcer sur ce précepte. *Maladies des voies urinaires*, tome II, page 304.



le canal de l'urètre des femmes, étant plus droit, plus court et plus extensible que celui des hommes, opposoit moins de résistance à la sortie spontanée des pierres; cependant elles peuvent être d'un tel volume, qu'arrêtées dans le canal, elles deviennent une cause de rétention d'urine.

1549. Aux signes commémoratifs qui ont annoncé une pierre dans la vessie, si on ajoute les efforts violens que fait la malade pour uriner, la sortie du peu d'urine à la fois, ou la rétention complète, suivant que le canal est plus ou moins exactement bouché, avec une pesanteur sur le *rectum*, enfin si on porte le doigt dans cette partie ou dans le vagin, et que l'on introduise une sonde dans l'urètre, on n'aura aucun doute sur la nature de la maladie.

1550. Si l'on n'a pas autant lieu de craindre chez les femmes que chez les hommes, les crevasses de l'urètre, et les infiltrations urineuses qui en font la suite, on n'a pas moins à redouter une rétention complète d'urine, et tous les accidens qui peuvent en résulter, tels que la perte de ressort de l'urètre, l'incontinence d'urine, les désordres que le corps étranger occasionne à l'urètre, les contusions, les excoriations, qui quelquefois intéressent le vagin et établissent une communication entre ces deux parties (173).

1551. On a vu dans la cure spontanée (292), quels étoient les efforts de la nature pour l'expulsion de ces corps étrangers; mais il arrive quelquefois que leur volume est tel, qu'ils ne peuvent franchir le passage, qu'ils s'arrêtent dans l'étendue du canal, et qu'ils y causent les

accidens dont il vient d'être parlé. Le Chirurgien viendra alors au secours de la malade, et secondera les efforts impuissans de la nature, en aidant la sortie du corps étranger.

1552. Les premiers secours à administrer, quand les accidens sont légers et donnent le tems d'y remédier, sont les demi-bains tièdes, souvent réitérés, les injections huileuses dans l'urètre, les boissons prises en grande quantité, pour augmenter celle des urines; on conseillera à la malade de les retenir le plus long-tems qu'elle pourra, et ensuite de les rendre avec un peu d'effort, afin qu'elles entraînent la pierre : si les accidens sont graves, à ces moyens on ajoutera la saignée, répétée suivant l'intensité des douleurs et les boissons anti-phlogistiques. S'il n'y a pas de rétention absolue d'urine, ces moyens réunis relâcheront les parties et favoriseront le succès des tentatives que l'on se propose de faire; en cas de non succès, on aura recours alors aux procédés opératoires.

1553. Mais avant de les employer, on aura soin de lubrifier le canal au moyen de l'huile injectée; quelque soit le procédé qu'on emploie, on portera le doigt dans l'*anus*, si c'est une vierge, et dans le vagin, si c'est une femme, jusques derrière la pierre, pour la soutenir ou la pousser en dehors. Je place ici cette précaution pour éviter les répétitions.

1554. Si l'opérateur, avec son doigt introduit dans l'un ou l'autre de ces conduits, trouve la pierre à l'orifice de la vessie, il remarquera si une portion seulement de la pierre est engagée dans l'orifice, ou si elle y est toute en-

rière. Cette recherche lui fera d'autant plus facile, que les femmes n'ayant point de prostate, le doigt touchera plus immédiatement la pierre : dans le premier cas, il dilatera doucement et lentement le canal de l'urètre, assez pour y introduire le doigt indicateur, avec lequel il poussera la pierre dans la vessie, et alors, suivant son volume, il procédera à l'opération de la taille, soit au périnée, soit au-dessus du *pubis* (738, 739).

1555. Si la pierre est engagée entière dans l'orifice de la vessie, le Chirurgien dilatera l'urètre assez pour y introduire une tenette proportionnée à son volume présumé, ou reconnu par le doigt, qui maintiendra la pierre, tandis que l'opérateur, après avoir introduit la tenette dans l'urètre, en écartera les mors, et par des demi-tours latéraux cherchera à les engager entre la pierre et les patois de l'urètre; le doigt introduit dans le vagin ou le *rectum*, la poussera en avant sur l'instrument : la pierre saisie, on en fera doucement l'extraction, suivant les règles établies plus haut. Si elle étoit très-volumineuse, on prendroit le parti d'inciser l'urètre, depuis la pierre jusqu'au dehors, latéralement et obliquement, vers la tubérosité de l'ischion, d'un côté ou d'un antre.

1556. Le procédé de l'extraction est à-peu-près le même, si la pierre est arrêtée vers le milieu de l'urètre : mais je dois prévenir que cette extraction est quelquefois très-difficile; je n'ai eu qu'une seule fois occasion de la faire; la pierre, dans ce cas, si elle est volumineuse, écarte l'urètre et toute sa partie antérieure, c'est-

à-dire, celle qui se présente au doigt du Chirurgien; elle est en partie couverte par les parois de l'urètre, qui forment un cercle autour d'elle, ce qui rend très-difficile l'introduction des mords de la tenette entre ce cercle et la pierre. Il faut chercher alors à conduire entre ce cercle et la pierre, une sonde cannelée ordinaire, dans la rainure de laquelle on glissera un bistouri étroit, avec lequel on incisera le cercle et même toute l'étendue de l'urètre: on dilatera doucement et lentement, et on procédera à l'extraction de la pierre, comme dans le cas précédent.

1557. Si la pierre se présente à l'entrée de l'urètre, et qu'elle y soit, comme on dit, couronnée, un ou deux doigts placés derrière elle, la pousseront au-dehors, tandis que l'on cherchera à la dégager du cercle qui la retient, si les mords d'une tenette ou d'une pince ordinaire ne peuvent la saisir: dans le cas où ces moyens ne réussiroient pas, on introduira une sonde à panaris entre la paroi du canal et la pierre, et on incisera le bourelet, soit d'un côté, soit d'un autre; enfin si la sonde ne peut être introduite entre la pierre et le cercle qui la retient, on insinuera la pointe même du bistouri entre eux, et on incisera, ou bien on pointera le bistouri sur la pierre même, à quelques lignes du cercle qui la retient, et on l'incisera d'un côté ou d'un autre, et même de deux côtés, si cette double incision est nécessaire pour faire l'extraction de la pierre. Après l'avoir extraite, on mettra en usage les fomentations émollientes, si les parties sont menacées

d'inflammation , on les lavera souvent avec partie égale d'eau et de vin tieides, si on n'a qu'à combattre les contusions. On entretiendra la plus grande propreté pour garantir les parties de l'impression des urines. Les boissons seront appropriées à la situation de la malade ; on combattra et même on préviendra les accidens qui pourroient en être la suite, par les moyens indiqués. Quant à la guérison, c'est purement l'ouvrage de la nature, quoique le plus ordinairement il reste une incontinence d'urine, pour peu que la pierre ait eu un peu de volume, qu'elle ait séjourné du tems dans l'urètre, et que son extraction ait été laborieuse.



## CHAPITRE II.

### *Ek-lithotomie ,*

*Ou incision pour l'extraction des pierres situées  
hors des voies de l'urine ,*

*Pierres sorties des voies urinaires ,  
à travers leurs parois.*

1558. **L**ES pierres peuvent s'échapper des voies urinaires à travers leur substance, soit à l'occasion d'une blessure, soit par l'amincissement des parois de la vessie ou de l'urètre, qu'elles compriment, usent, et détruisent. Elles peuvent de là pénétrer dans le tissu cellulaire voisin, et même dans les cavités qui les approchent. Ainsi la sortie de ces pierres est due à une solution de continuité, ou bien elle arrive spontanément.

#### ARTICLE PREMIER.

##### *Sortie des pierres par cause externe.*

1559. La cause la plus fréquente de la sortie des pierres de la vessie à travers les parois des voies urinaires, est l'incision faite à ce viscère ou à son col, pour l'extraction des pierres qui y sont contenues. En traitant des fistules urinaires, à la suite de l'opération de la taille (1202), j'ai observé que les causes de ces fistules

étoient des suppurations abondantes des lèvres de la division, à l'occasion des contusions que ces parties auront souffertes, de l'épuisement du malade, de la disposition vicieuse de ses humeurs, et enfin de la présence et du passage de quelques pierres ou de fragmens de pierres par la plaie faite à la vessie ou à son col.

1560. Si quelques pierres ou fragmens de pierres ont été laissés dans la vessie, portés dans le col de cet organe, ils peuvent s'y engager, sortir par cette ouverture, et se déposer dans le tissu cellulaire qui l'avoisine. La présence de ces pierres, soit dans le col de la vessie, soit au - dehors, peut être accompagnée de fistule urinaire, ou, ce qui est assez rare, être sans fistule. Dans le premier cas, il arrive ordinairement que les malades rendent de petites portions pierreuses ou de petites pierres entières par les orifices extérieures des fistules, qui fréquemment sont en grand nombre, ainsi qu'il arrive lorsqu'une pierre, engagée dans le premier sinus fistuleux, y arrête les urines, qui alors se frayent d'autres routes dans le tissu cellulaire; au lieu que dans le cas de fistule sans pierres, on n'observe ordinairement au - dehors qu'une ouverture fistuleuse.

1561. Je n'ai point eu occasion de remarquer que cette multiplicité des sinus ait déterminé des accidens graves, tels que ceux qui dépendent des infiltrations urineuses; ces sinus se formant avec une extrême lenteur, sont, pour ainsi dire, creusés par les urines, qui, ayant un cours assez libre par l'urètre, et ne faisant que baigner la pierre, n'agissent avec aucune force sur le tissu cellulaire,

cellulaire, qu'elles ne pénètrent que lentement, et ce n'est souvent qu'après plusieurs années que ces sinus se multiplient.

304. *Obs.* Un calculeux, dit Denis Delaunay (1), avoit été taillé à l'âge de cinq ans; il lui étoit resté une fistule. L'écoulement continuel des urines par cette fistule n'empêcha pas qu'il ne se forma une nouvelle pierre dans la vessie; cette pierre devint fort grosse; elle se fendit en deux, dont une moitié fut trouvée dans le lit du malade. Ce jeune homme continuant toujours d'être fort incommodé, on manda quelque tems après Thoulouse, Chirurgien, qui n'eut pas plutôt examiné la chose, et jugé que l'autre portion de pierre étoit restée dans la vessie, qu'il la tira sur le champ par la même ouverture que s'étoit faite la précédente. Ces deux portions réunies surpassoient le poids de 17 onces, au rapport de personnes de probité, dit Delaunay.

305. *Obs.* Un homme de Pontoise, qui avoit été taillé à l'âge de trois ans, et dont la plaie resta fistuleuse, rendoit continuellement ses urines par le périnée. Il parut dans cette région une tumeur dure, qui ne l'empêchoit pas de travailler aux champs et de monter à cheval; cette tumeur augmenta de volume, et s'étendit dans le *scrotum*: il y survint une inflammation avec des douleurs aiguës, et bientôt la gangrène se

---

(1) Dissertation physique et pratique sur les maladies et opérations de la taille; Paris, 1701, chapitre III, page 40.

manifesta aux tégumens de ces parties ; il s'y forma une crévasse, d'où il sortit une pierre ovulaire, lisse, du poids de six gros, qui s'étoit formée dans le tissu cellulaire du périnée, et qui, par son poids et sa pression, avoit occasionné la gangrène des tégumens. Le malade resta fistuleux (1). Dans la précédente observation et dans cette dernière, les pierres ne se sont point formées dans le tissu cellulaire, mais sorties des voies urinaires, sous un petit volume, elles en ont acquis un considérable dans leur nouvelle demeure, où elles ont séjourné long tems.

1562. Si la matière de la pierre a été assez abondante dans les urines pour augmenter à ce point le volume des pierres, elle peut aussi être assez rare pour ne produire aucune augmentation de volume à des pierres qui depuis long-tems sont déposées dans le tissu cellulaire.

*Obs.* 306. En février 1794, un homme âgé de plus de trente ans, avoit encore une fistule au périnée, suite d'une opération de la taille qui lui avoit été faite dans son enfance ; il vint à l'hôpital de la Charité. J'observai une pierre dans le tissu cellulaire du périnée, il y avoit trois sinus fistuleux, deux au-dessus du corps étranger, et un au-dessous ; depuis l'opération, une portion des urines avoit toujours coulé par ces fistules ; le malade étoit parvenu à l'âge qu'il avoit sans avoir éprouvé d'autres accidens, quoi qu'il pût y avoir vingt à vingt-deux ans, que

---

(1) Chopart, ouvrage cité, page 581.

la pierre, dont je le débarassai, étoit dans cette partie : elle avoit la grosseur d'une aveline, avec trois facettes, comme les pierres pelotonnées, dont j'ai parlé (135); restée dans la vessie, elle n'avoit acquis aucun volume depuis qu'elle étoit hors des voies urinaires : la couche crayeuse, dont elle étoit couverte, le prouvoit. Le malade avoit encore sa fistule, quand il a quitté l'hôpital.

1563. Les signes, qui annoncent la présence d'un corps étranger dans le tissu cellulaire, ne sont pas difficiles à connoître ; la multiplicité des sinus, une douleur assez légère, lorsqu'on comprime le lieu où se trouvent ces fistules, l'intromission du stilet dans ces différens sinus, le doigt appliqué sur les tégumens, ou placé dans le *rectum*, et la recherche de ce qui a pu précéder, suffisent pour établir le diagnostic.

1564. La cure consiste à extraire le corps étranger, et à faire reprendre aux urines leur cour ordinaire, en les détournant de l'orifice intérieur de la fistule, et ensuite à guérir cette fistule. Pour éviter de me répéter, je traiterai de la cure, après avoir examiné les différentes circonstances qui peuvent accompagner la présence d'une pierre dans le tissu cellulaire, ou dans les cavités voisines.

1565. Quoi qu'à la suite de l'opération de la taille, la plaie faite au col de la vessie ait été guérie, ainsi que tout le trajet de l'incision, et que le cours des urines soit entièrement rétabli par les voies ordinaires, il peut arriver, quelque tems après l'opération, qu'une pierre ou un fragment de pierre se présentant au col de la



veffie , soit arrêté au sommet de la prostate , se faisoit un passage à travers les cicatrices encore récentes , et pénétre dans le tissu cellulaire.

*Obs.* 307. Covillard parle d'une tumeur au périnée , survenue quelque tems après une opération de la taille ; cette tumeur absçéda et donna issue à une pierre pareille dans ses dimensions à un pignon (1).

*Obs.* 308 Un habitant de Coullange-la-Vineuse , près d'Auxerre , âgé de cinquante-huit ans , qui avoit été taillé à l'âge de huit , par la méthode du grand appareil , a rendu spontanément , après la rupture d'une tumeur au périnée , avec fistule qui se rouvroit de quatre années en quatre années , une pierre du poids de dix onces et demi. Le *scrotum* et le périnée étoient tellement dilacérés , que l'on auroit pu introduire le poing dans l'endroit qu'occupoit la pierre.

*Obs.* 309. On lit dans les Transactions Philosophiques (2) , qu'un malade , qui avoit été taillé quinze ans auparavant , et à qui on avoit tiré une grosse pierre , se trouva parfaitement bien pendant les quatre années qui suivirent l'opération , la plaie bien cicatrisée , il urinoit avec la plus grande facilité ; tout à coup , à l'endroit de l'incision , au périnée , il sentit une douleur : cette partie devint gonflée et noie , et il s'y fit une petite ouverture , par laquelle l'urine s'écouloit ; par degrés la plaie s'agrandit , et donna

---

(1) Covillard , *obs.* VIII.

(2) *Transf. phil.* année 1740 , n°. 456 , art. XV.

issue à une pierre qui se sépara en deux portions , en tombant à terre par mégarde. Ces deux pierres paroissoient avoir été unies ensemble dans la vessie , et y avoir formé une espèce de T. La plaie diminua sensiblement ; mais elle n'étoit pas encore entièrement guérie.

*Obs.* 310. Tolet dit avoir traité un homme qui avoit été taillé à l'âge de quatre ans , et qui étoit incommodé d'une fistule ; depuis ce temps là il s'étoit fait une décharge des urines dans le *scrotum* , où peu à peu il s'étoit formé une pierre de la grosseur d'un œuf de poule (1).

*Obs.* 311. Morand a tiré du milieu du *scrotum* , une pierre qui pesoit quatre onces six gros , sur laquelle on voyoit une gourière perpendiculaire , qui recevoit l'urine (2).

1566. La pression que le corps étranger, échappé des voies de l'urine , exerce sur le tissu cellulaire , doit nécessairement le durcir en approchant , serrant et comprimant les feuilletts qui le composent , et par là présenter aux urines une barrière insurmontable , d'autant plus qu'elles auront une issue libre par le canal de l'urètre ; en sortant de la vessie , elles ne feront donc que passer sur la pierre , et si elles sont chargées d'une grande quantité de matière pierreuse , elles la déposeront sur elle , ce qui augmentera son volume. Cette pierre peut rester bien long-tems , en partie dans le col de la vessie , en partie dans

---

(1) Tolet , chap. IV , page 27.

(2) Mém. de l'Acad. de chir. tome III , page 346 , notes.

le tissu cellulaire , sans que le malade éprouve aucuns accidens , qui ne se manifesteront que dans le cas où le corps étranger seroit augmenté de volume dans la partie qui regarde le col , parce qu'alors celui-ci , obstrué par la présence de la pierre , ne donnant plus une issue libre aux urines , il surviendra une difficulté d'uriner plus ou moins grande , suivant que le canal sera plus ou moins obstrué ; ce qui n'aura point lieu , si la matière de la pierre est rare dans les urines , ou si le corps étranger a entièrement quitté les voies urinaires , et s'il est bien avant dans le tissu cellulaire.

*Obs. 312.* Il y a plusieurs années que j'ai été consulté par un jeune homme , âgé de vingt-trois ans , opéré de la pierre à l'âge de quatorze. Il avoit une dureté au périnée , mais sans autre douleur que celle que lui causoit la pression sur cette partie. A l'examen , je trouvai la cicatrice de l'opération parfaitement consolidée ; le malade , d'ailleurs , m'assuroit que les urines n'avoient jamais coulé , par cette partie depuis le terme ordinaire de sa guérison ; il me dit que pendant plusieurs années il avoit eu de la peine à retenir ses urines , mais que depuis deux ans il les retenoit parfaitement bien. J'observai une tumeur au périnée , que je jugeai être produite par une pierre ; je passai sans aucun obstacle une algalie dans la vessie ; j'incisai alors sur le corps étranger , que je retirai : c'étoit une petite pierre d'une forme irrégulière , de la grosseur d'une amande. Je portai aussi-tôt l'extrémité de mon petit doigt dans le lieu qu'occupoit la pierre , pour reconnoître la sonde , mais ce fut inutilement ;

je passai un stilet, et aussi - tôt son extrémité se trouva en contact avec l'algale, que je touchai dans une étendue d'à peu près une petite lentille. J'ôtai la sonde d'argent, et je lui substituai une sonde flexible, malgré laquelle les urines passèrent, en petite quantité à la vérité, par la plaie; le vingt-quatrième jour, il ne parut plus d'urine par cette ouverture; le malade ennuyé de ce traitement, ôta la sonde; le lendemain les urines reparurent en très-petite quantité, et cessèrent de prendre cette route onze jours après l'usage de la sonde, qui fut remise dans la vessie.

*Obs. 313.* Dans une circonstance pareille, à cette différence près que la pierre étoit un peu plus grosse, les urines continuèrent de couler par la plaie que j'avois faite, et malgré l'usage continuel d'une sonde élastique, elles passaient encore par la plaie le quarante-sixième jour. Après avoir suffisamment dilaté l'entrée extérieure, et tout le trajet du sinus, je touchai légèrement le bord de l'ouverture intérieure avec la pierre infernale, et j'employai une légère compression. Le malade impatienté, partit pour la province, et depuis je n'en ai plus entendu parler. Il y a lieu de croire que la pierre, longtemps fixée dans la plaie de l'urètre, en aura durci les bords, et aura peut-être, par sa présence, désorganisé la partie du canal sur laquelle elle agissoit, en sorte que la réunion sera devenue impossible.

*Obs. 314.* Un enfant de onze ans, taillé quatre années auparavant, fut placé à l'hôpital de la Charité, salle Saint-Raphael, n° 4; il



n'avoit point de fistule urineuse , mais une tumeur au périnée , à dix lignes à-peu-près de la symphise du *pubis* : je reconnus une pierre fixée à cet endroit ; j'incisai sur la tumeur , je mis la pierre à découvert , et je la retirai : elle avoit exactement la forme d'un croissant , sa longueur étoit de huit lignes , elle présentoit aux régumens sa partie convexe , et l'extrémité d'une de ses pointes ; l'autre paroissoit peu éloignée du sommet de la prostate. Son extraction fut suivie de quelques gouttes d'urine ; les jours suivans j'abandonnai à la nature le soin de la guérison , l'écoulement des urines , par la plaie , diminua de jour en jour , et le douzième de l'opération , à peine en paroissoit-il. L'enfant sortit de l'hôpital dans cet état : il y a lieu de croire que la guérison entière n'aura pas tardé.

1567. Il peut arriver encore que la pierre , si elle n'est pas volumineuse , ait quitté entièrement la voie des urines , et que l'ouverture qui lui aura donné passage se soit fermée et consolidée ; dans ce cas la présence de la pierre ne fera point compliquée de fistule , elle n'augmentera pas de volume , et elle pourra rester très - long - temps dans la loge qu'elle s'est formée.

*Obs.* 315. Un jeune homme âgé de vingt-sept ans me consulta à l'occasion d'une petite tumeur que je remarquai au périnée , à peu de distance des régumens , et à-peu-près à égale distance de l'arcade des os pubis , et de la tubérosité de l'ischion. Il me dit avoir été taillé à l'âge de dix ans , par le frère Côme , ce que me confirma une cicatrice bien apparente. Il



m'assura n'avoir éprouvé aucune difficulté d'uriner depuis sa guérison ; la tumeur étoit très-distincte , et contenoit une pierre : mon doigt introduit dans le rectum , l'approcha assez des tégumens , pour que je pusse évaluer son volume à celui d'une petite aveline. Je proposai au malade de l'extraire ; il ne voulut pas y consentir , alléguant pour raison qu'il la portoit depuis plus de douze ans sans souffrir. Je n'insistai pas beaucoup , et je le prévins seulement qu'à la première apparence d'accidens , il ne négligeât point de la faire ôter. Une année après il vint me voir , je trouvai la tumeur absolument dans le même état ; on l'avoit effrayé sur les suites de cette maladie , et il étoit décidé à l'opération.

J'incisai sur la pierre, que j'eus bien de la peine à extraire , tant elle étoit serrée dans son enveloppe. Sa forme étoit ronde , sa surface assez unie , sa couleur grisâtre , et sa grosseur de trois lignes : un peu de charpie sèche , soutenue par un bandage en T , fut tout l'appareil que j'appliquai. Le lendemain la charpie adhéroit à la plaie ; je conseillai au malade d'appliquer , le soir en se couchant , un cataplasme de mie de pain , entre deux linges fins , pour détacher la charpie , qui en effet le lendemain quitta la partie , sur laquelle je plaçai un plumaceau couvert de beaume d'Arcæus. Le jour suivant je trouvai peu de matière sur le plumaceau ; les linges qui couvroient la charpie étoient absolument secs , et pendant toute la cure , qui ne fut pas longue , je n'observai aucune apparence d'urine par la plaie ; c'est la seule fois que j'ai eu

occasion d'extraire une pierre du périnée, sans aucun écoulement d'urine.

1563. Les pierres peuvent passer du col de la vessie dans l'intestin *rectum*, par une ouverture accidentelle à cet intestin dans l'opération de la taille : j'en ai deux exemples à citer.

*Obs.* 316. En avril 1773, j'opérai un calculéux âgé de trente-sept ans; la pierre s'éclata sous la tenette, et fut cependant tirée en totalité, à l'exception d'une petite portion que je sentis dans la vessie, et que je ne pus extraire. Le cinquième jour un fragment sortit par la plaie; je crus le malade entièrement débarrassé. Quelques jours après il me dit qu'il rendoit des vents par la plaie, ce qui excita mon attention : je portai le doigt dans le *rectum*, et j'aperçus en effet une très-petite ouverture, qui ne me laissa aucun doute sur la communication de l'intestin avec la vessie. Le vingt-cinquième jour le malade éprouva, en urinant, des douleurs qui se faisoient sentir plus particulièrement au périnée; les urines cependant couloient librement, en plus grande partie par l'urètre que par la plaie, qui étoit réduite à peu de chose, comme c'est l'usage à cette époque de l'opération. J'introduisis par la plaie un stilet, qui toucha le corps étranger; mon doigt, dans le *rectum*, reconnut facilement une pierre qui étoit assez avancée dans cette cavité, pour y être saisie; je glissai sur le doigt indicateur gauche une pince à pansement, avec laquelle je saisis la pierre, qui échappa à plusieurs reprises. Le lendemain j'introduisis une pince à polype, je saisis la pierre, et la tirai :

c'étoit un fragment alongé , assez étroit , pointu par une de ses extrémités , et arrondi par l'autre , qui se présentoit dans le *rectum*. Cette extraction qui , pour cause , fut un secret pour le malade et sa famille , ne peut plus en être un dans un ouvrage où toute considération doit céder à la vérité et à l'instruction : la cicatrice s'est faite assez promptement , et le malade a parfaitement guéri.

*Obs.* 317. (1) Un homme âgé de cinquante-cinq ans , opéré de la pierre par un lithotomiste très-connu , me montra un corps étranger qu'il venoit de rendre par l'*anus* , cinq mois après l'opération. Je reconnus ce corps étranger pour un fragment de pierre ; j'appris de lui que la pierre avoit été cassée dans la vessie , et retirée par morceaux. Je portai mon doigt dans le *rectum* , et reconnus une ouverture , même très-étendue , à cet intestin. Je crus devoir traiter assez légèrement la sortie de ce corps étranger , pour ne donner au malade aucun sujet d'inquiétude , et pour ne point nuire à la réputation de celui qui l'avoit opéré. Je gardai la pierre , et lui dis qu'il l'avoit probablement avalé avec ses alimens , ce qu'il crut facilement : l'aveu de la vérité , dans ce cas , ne lui auroit été d'aucune utilité , au point où il en étoit , à son âge , et vu l'étendue de l'incision ; il n'avoit point de guérison à espérer. Il n'éprouvoit d'ailleurs d'autre incommodité que des vents , qui passaient par l'urètre. J'ai déjà observé que la plupart du tems

---

(1) Voyez page 209.

c'étoit le seul accident qui résultoit de cette communication du *rectum* avec le col de la vessie, accident qui, pour l'ordinaire, est accompagné de fistule au périnée.

1569. Toutes les espèces de tumeurs qui, placées près les voies urinaires, peuvent, par leur présence, en affaiblir le tissu; toutes les plaies, de quelque genre qu'elles soient, dans lesquelles ces parties sont intéressées, les contusions, les meurtrissures qui les ont altérées, enfin des ulcères dans le voisinage, qui auroient détruit leur substance: ce sont là autant de causes éloignées du passage des pierres des voies de l'urine dans les parties qui les avoisinent. Je n'entrerai point dans le détail de toutes ces circonstances qui peuvent plus ou moins aggraver les accidens, altérer, détruire ces parties, et par là rendre la guérison plus difficile, et souvent même impossible, à cause des désordres qu'elles y auront causée: la manière de se conduire dans ces différens cas, sera la même que celle que j'ai indiquée pour les autres cas.

## ARTICLE II.

*Pierres de la vessie, sorties spontanément des voies urinaires, à travers leurs parois.*

1570. Nous avons parlé dans l'article précédent, de la sortie consécutive des pierres, plus ou moins de tems après l'opération de la taille; nous avons observé que ces pierres s'échappoient des voies urinaires par l'ouverture qui y avoit été faite pendant l'opération, que quelques-uns

de ces corps étrangers suivoient le trajet de l'incision , resté fistuleux ; que d'autres rompoient la cicatrice intérieure , et s'arrêtoient dans l'un ou l'autre endroit du tissu cellulaire , que quelques-uns se faisoient sentir au périnée , et même se frayoient une sortie à travers la peau ; que d'autres enfin passoient dans les cavités voisines , lorsque la communication avoit été ouverte par l'instrument tranchant dans l'opération de la taille ; nous avons maintenant à considérer ici la rupture des parois des voies urinaires par le corps étranger même , qui dans ce cas , use et détruit ces parois , soit de la vessie , soit de l'urètre , et passe de là dans le tissu cellulaire voisin , ou dans les cavités qui touchent les voies de l'urine. Les exemples de pierres sorties spontanément des voies urinaires à travers leurs parois jusqu'au dehors , ne sont pas rares : aussi n'en vai-je citer qu'un.

*Obs.* 318. Un homme âgé de soixante ans avoit une tumeur considérable au périnée et au *scrotum* , avec fistule urinaire , et inflammation des tegumens , fièvre ardente , &c. Dès la tendre je nêlle , cet homme avoit souffert des douleurs pour uriner ; il lui survint quelques abscesses au périnée , qui restèrent fistuleux. M. Benoit , chirurgien à Dunkerque , employa les remèdes généraux pour calmer l'inflammation. La tumeur ne diminua pas de volume , il en suinta beaucoup de manière fétide : le quatrième jour M. Benoit fut surpris de trouver à la surface de l'urètre une pierre dont il fit aisément l'extraction , et qui pesoit treize onces ; les vives dou-



leurs cessèrent, l'ulcère, dont la largeur et la profondeur étoient considérables, avoit mis à nu les testicules : la cicatrice se forma, mais il resta au périnée une fistule urinaire.

1571. J'ai parlé, dans la deux cent quatre vingt-huitième observation, d'une pierre énorme sortie spontanément à travers la substance de la partie spongieuse de l'urètre ; il n'y a pas de doute que chez ce malade, et chez celui qui fait le sujet de la dernière observation, la pierre d'un petit volume est sortie de la vessie, et a acquis cette augmentation considérable dans le lieu où elle a séjourné.

1572. En traitant des symptômes et accidens de la pierre (1), j'ai remarqué que ces corps étrangers, situés dans le bas-fond de la vessie, et fixés dans cette partie, pouvoient user, détruire et percer les parois de ce viscère, et même ceux du *rectum*, et alors établir une communication entre la vessie et cet intestin. J'ai rapporté l'observation d'un jeune homme qui, dans les efforts qu'il faisoit pour uriner, rendoit une partie de ses urines par l'urètre, et l'autre par l'anus, et cela à l'occasion d'une pierre dans la vessie, qui fut tirée ensuite par l'opération de la taille. Voyez observ. 65.

1573. Cette ouverture faite spontanément, par la pierre, peut s'être agrandie assez pour la laisser passer; alors elle pénétrera dans le *rectum*, si s'est un homme, ou dans le vagin, si c'est une

---

(1) Voyez symptômes et accidens. Tome I. pag. 171.  
n<sup>o</sup> 172 et suivans.

femme. Fabrice de Hilden rapporte , à ce sujet , l'observation suivante (1).

*Obs.* 319. « La veuve de Hugon , dit - il ,  
» étoit depuis deux ans en proie aux douleurs  
» les plus vives , à l'occasion d'une pierre dans  
» la vessie ; la sonde introduite dans ce viscère ,  
» et mon doigt dans le vagin , je sentis une  
» pierre de la grosseur d'un œuf de poule ; ses  
» forces étoient épuisées par la douleur , et son  
» état paroïssoit désespéré ; après l'usage des  
» moyens propres à calmer ses douleurs et à  
» améliorer sa situation , je découvris un ulcère ,  
» qui du fond de la vessie , répondoit dans le  
» vagin , près le col de la matrice , ulcère dé-  
» terminé par la pesanteur et les aspérités de la  
» pierre. Je crus pouvoir facilement débarrasser  
» la malade de ce corps étranger , par le bout  
» de mon doigt , introduit dans le vagin.

» Le 28 juillet 1598 , toutes les choses dis-  
» posées pour l'opération , et la malade placée  
» comme pour accoucher , j'injectai de l'huile  
» d'amandes douces dans la vessie , pour la lu-  
» bréfier et la garantir de l'impression du corps  
» étranger ; ensuite l'ulcère en partie dilaté par  
» le moyen de mon doigt , et la partie incisée  
» vers le col de la vessie par la pointe d'un  
» scalpel , à l'aide des tenettes et d'un crochet  
» convenable , je retirai ( par le vagin ) (2) ,

---

( 1 ) Fabricius Hildanus , cent. 1 , obs. LXVIII ,  
page 52.

(2) Les tenettes furent-elles introduites par le vagin  
ou par l'urètre ? Le texte présente cette incertitude , qui  
paroissent lever l'incision et la dilatation de l'ulcère . . .

» une pierre de la grosseur d'un œuf de poule ;  
 » sans grands efforts , sans hémorragie , et sans  
 » de vives douleurs. . . . Il ne survint aucun  
 » accident , et la malade parfaitement guérie ,  
 » vécut jusqu'en 1611 , en bonne santé. » Le  
 même Fabrice de Hilden rapporte une autre ob-  
 servation pareille.

*Obs.* 320. Une femme accoucha d'un enfant  
 mort et dans un état de putréfaction ; pendant  
 les deux mois qui suivirent son accouchement ,  
 elle éprouva les douleurs les plus aiguës dans  
 le fond de la vessie et dans le vagin , avec une  
 incontinence d'urine ; les urines , ainsi que les  
 liqueurs que Fabrice de Hilden injectoit dans  
 la vessie , passaient aussi-tôt dans le vagin , et  
 sortoient par cette voie , ce qui lui fit connoître  
 qu'un ulcère de la vessie y communiquoit. « Ce  
 » qu'il y eut d'étonnant , dit Fabrice de Hilden ,  
 » c'est qu'il s'éleva dans le vagin , par l'ulcère ,  
 » qui étoit dans le fond de la vessie , des pierres  
 » ressemblant à de la pierre-ponce écrasée , et qui  
 » étoient liées et enveloppées de filamens et de  
 » portions membraneuses que je tirai du vagin.  
 » Quelques jours après , de pareils corps étrangers  
 » se présentèrent à l'extérieur , et furent extraits  
 » par le mari de la malade. . . . Il y avoit  
 » peu d'apparence , ajoute Fabrice , qu'un pareil  
 » ulcère pût jamais guérir ; cependant , à l'aide

---

Deinde ipso ulcere non nihil partim digiti operâ lacerato ,  
 partim cutelli acie ad vesicæ collum inciso , ac per ipsum  
 [ *an collum vesicæ , an ulcus ?* ] Immissis tenaculis et  
 idoneo unco , ect. D'ailleurs Fabrice a dit plus haut qu'il  
 se proposoit d'extraire la pierre par le vagin.

« d'un

» d'un régime constamment suivi pendant plu-  
 » sieurs mois , les urines commencèrent à couler  
 » également par l'urètre et par le vagin ; enfin  
 » elles cessèrent de couler , par cette voie , au  
 » bout de huit mois de soins , et au grand  
 » étonnement de tous ceux qui connoissoient  
 » son état , elle fut parfaitement guérie (1) ».

1574. Non - seulement on a vu les pierres  
 pénétrer de la vessie dans le vagin , mais même  
 traverser cette partie , et se rendre dans le *rec-*  
*tum*. J'en ai cité deux exemples , l'un fourni  
 par Auvillard ( obs. 67 ) , l'autre rapporté dans  
 les Transactions Philosophiques ( obs. 68 ).

1575. Cet accident de la pierre est plus fré-  
 quent que l'on ne l'imagine , et souvent il a été  
 une cause inconnue de la communication établie  
 entre la vessie et le *rectum*. Une pierre chatonnée  
 ou fixée , de quelque manière que ce soit , dans  
 cette partie de la vessie , qui répond à cet intesti-  
 nin , a pu , chez bien des sujets , détruire cette  
 partie , se faire jour dans le *rectum* , et sortir  
 avec les matières fécales , sans que le malade ait  
 éprouvé des douleurs bien vives à la vessie , et  
 sans qu'on ait soupçonné la présence d'une pierre  
 dans ce viscère. Ces symptômes ont pu d'ailleurs  
 paroître ceux d'une maladie autre que celle cau-  
 sée par un calcul ; de là il a pu s'en suivre le  
 passage des urines par l'*anus* , et celui des ma-  
 tières stercorales ou des vents par l'urètre. plu-  
 sieurs auteurs parlent de cette communication ,

---

(1) Fabricius Hildanus , Aut. III , obs. LXIX , page  
 251.

dont la cause leur paroît inconnue , et qui pourroit bien être celle dont il est ici question.

1576. C'est plus communément dans le tissu cellulaire du péinée ou du *scrotum* que s'arrêtent les pierres qui sortent des voies urinaires à travers leurs parois.

1577. Presque toutes les pierres sont , comme je l'ai dit , arrêtées à la pointe de la prostate , ou dans la partie membraneuse de l'urètre qu'elles dilatent et détruisent , pour de là passer dans le tissu cellulaire , ou continuellement arrosées par les urines , elles prennent de l'accroissement proportionnellement au tems qu'elles y séjournent , et plus encore à la quantité de matières pierreuses contenues dans cette liqueur excrémentielle.

1578. La présence des pierres dans ces différentes parties , hors les voies de l'urine , est facile à connoître , par les signes commémoratifs , et par les signes sensibles , quand aucun accident ne l'accompagne ; mais si le malade n'a jamais été soupçonné calculeux , la maladie peut être méconnue , sur-tout quand la pierre est accompagnée d'une inflammation phlegmoneuse ou abscedée ; on ne connoît guère alors bien positivement si la maladie est causée par une tumeur phlegmoneuse ordinaire , par une infiltration urineuse , ou par un corps étranger ; quelquefois on ne reconnoît la véritable cause , que lorsque le corps étranger se fraye une route au dehors , ou lorsque l'ouverture de l'abcès le fait connoître d'une manière positive.

1579. Après avoir détaillé , dans le précédent article et dans celui ci , les différentes circonstances qui déterminent les pierres à sortir des



voies urinaires, soit par une solution de continuité de ces voies, soit par la route que se font elles-mêmes frayées les pierres, en détruisant ces voies, il nous reste à exposer les procédés opératoires qui conviennent dans ces circonstances, et les moyens curatifs que nous avons annoncés ( 1564 ).

1580. Ces moyens consistent à extraire le corps étranger, quelque soit le lieu qu'il occupe, à remédier au désordre que sa présence a occasionné, et à fermer la communication établie entre les voies de l'urine, et le lieu qu'a occupé la pierre.

1581. Si elle est située dans le tissu cellulaire du périnée, on procédera à son extraction de la même manière qui a été prescrite pour celles engagées dans la partie membraneuse, c'est-à-dire, qu'à l'aide d'un doigt introduit dans le *rectum*, et qui soutiendra et portera en avant le corps étranger ( 1489 ), si la pierre a percé l'urètre dans cette partie du canal, couverte par le *scrotum*, et si elle est arrêtée dans le tissu cellulaire de cette enveloppe, on incisera sur elle, et on la retirera, en observant d'étendre un peu l'incision, pour donner aux urines une libre issue au dehors. Du reste on se conduira, comme il a été prescrit à l'occasion des pierres extraites de cette partie du canal par incision ( 1491 ); celles qui seront dans le tissu cellulaire, entre le *scrotum* et l'extrémité de la verge, exigeront les mêmes attentions que si elles étoient extraites de l'intérieur même du canal. On ne perdra jamais de vue que, quelque soit le lieu qu'elles occupent, hors les voies de l'urine, le canal

a avec elles une communication plus ou moins éloignée.

1582. Si, comme cela est assez ordinaire, la présence de la pierre est accompagnée de sinus fistuleux, le chirurgien introduira une sonde canelée dans l'un de ces sinus, jusqu'à la pierre : il incisera le sinus, et même le tissu cellulaire sur la pierre, pour la dégager et l'extraire. Dans le cas de sinus multipliés, je dois prévenir qu'il est absolument inutile de les inciser tous, et encore plus inutile d'emporter les duretés et les callosités qui les accompagnent. Ce ne sont point ces sinus et ces callosités qui doivent, dans le moment de l'opération, mériter la principale attention du chirurgien ; c'est l'ouverture qui a donné passage à la pierre, et par laquelle les urines passent dans le tissu cellulaire, qu'il faut considérer ; ces sinus fistuleux et ces callosités ne sont que des accidens qui cessent, quand la cause est détruite. C'est donc de l'orifice intérieur de la fistule, qui répond dans les voies urinaires, dont il faut s'occuper ; c'est de son oblitération que dépend la guérison.

1583. Si la présence de la pierre est accompagnée d'accidens graves, tels qu'un engorgement inflammatoire, un foyer purulent très-vaste, une gangrène, on combattra le premier accident par les émolliens, les anodins, les boissons appropriées ; le foyer purulent sera largement ouvert, pour donner une libre issue au pus et à l'urine ; et enfin dans le cas de gangrène, on fera de profondes incisions dans le tissu cellulaire (1543) ; aussi-tôt que les grands accidens seront calmés, et que l'on pourra, sans

courir risque d'irriter les parties, introduire une sonde flexible dans la vessie, on y aura recours, pour empêcher les urines de se porter dans le lieu qu'occupoit la pierre, et dans les sinus fistuleux, s'il en existe; on conduira ainsi les urines au dehors suivant la route qui leur est naturelle. La présence continuelle d'une sonde flexible sera donc indispensable dans tous les cas où elles sortent des voies urinaires, à travers leurs parois. Cette sonde sera d'un calibre tel qu'elle remplisse le canal de l'urètre sans le distendre, pour ne pas écarter les bords de la division, et par là s'opposer à la guérison: pour empêcher que la vessie ne s'emplisse, et que son action sur les urines ne les détermine à passer entre la sonde et les parois du canal, on aura l'attention de maintenir la sonde constamment ouverte. Quant à la compression, je dois prévenir que la plupart du tems elle ne réussit pas, par la difficulté qu'il y a de la faire d'une manière exacte; elle est en outre presque toujours dangereuse, parce qu'elle durcit encore plus le tissu cellulaire, et les bords de l'orifice interne de la fistule; d'ailleurs le rapprochement que l'on se propose de faire des bords de la rupture ou de la division est tout-à-fait imaginaire, ainsi que tous les prétendus succès que l'on lui a gratuitement attribués.

1584. Si les bords de la division intérieure, c'est-à-dire, de celle de l'urètre, sont fongueux, ce que l'on ne pourra reconnoître que dans l'étendue de ce canal, en deçà de sa partie membraneuse, (car il est aisé de sentir qu'à la profondeur de cette portion, et plus encore à celle

de la prostate , on ne peut que la soupçonner ) ; on pourra toucher ces bords légèrement et à plusieurs reprises , avec la pierre infernale ; dans le cas où l'orifice intérieur seroit fort éloigné , on dilateroit le sinus fistuleux avec l'éponge préparée , ou avec la racine de gentiane , puis on y appliqueroit la pierre infernale ; tout autre caustique que l'on emploieroit pour détruire les fongosités de l'orifice intérieur , détermineroit une perte de substance qui ne feroit qu'ajouter encore aux difficultés que présente cette maladie ; mais si l'ouverture intérieure paroît avoir une certaine étendue à la vue , ou au tact , à l'aide d'un stilet , quand elle est à une certaine profondeur ; si cette étendue est celle d'une petite lentille , toute tentative sera absolument inutile , et toute application de caustique quelconque sera dangereuse : la nature seule peut alors opérer la guérison.

1585. Quant aux durerés et aux callosités que l'on observe dans l'étendue du sinus fistuleux , j'ai déjà observé qu'elles n'étoient point de l'essence de la fistule , et qu'elles n'en étoient que les accidens ; que sitôt que l'orifice intérieur de la fistule étoit fermé , ces durerés se dissipoient d'elles-mêmes , parce qu'elles n'étoient plus entretenues par le passage des urines. Je crois donc qu'il est absolument inutile de les inciser , et encore plus inutile de les emporter ; on pourra cependant accélérer la guérison , par les médicamens relâchans et fondans , tels que l'application de l'emplâtre de mucilage , ou de celui de *devigo cum mercurio* , suivant la circonstance. Il en sera de plusieurs sinus fistuleux , comme d'un seul , quand



ils aboutiront à un orifice intérieur commun ; cet orifice fermé et guéri , ils auront le même sort qu'un seul sinus , et ne tarderont pas à être guéris. On ne cessera l'usage de la sonde que lorsque l'on sera bien assuré que les urines ne passent plus à travers les parois de l'urètre. Il sera même prudent d'engager le malade à garder quelque tems cette sonde pendant la nuit.

1586. Si dans l'opération de la taille faite aux hommes , le *rectum* a été ouvert , si une pierre ou un fragment de pierre s'est engagée dans cette ouverture de communication ; si la plaie extérieure est encore assez large pour y introduire un doigt , et par conséquent une petite tenette , on observera , ou avec ce doigt , ou avec la sonde , et un doigt introduit dans le *rectum* , si la pierre est moins avancée vers l'intestin , que dans le trajet de la plaie , c'est-à-dire dans le col de la vessie : dans ce dernier cas on dilateroit la plaie , et on feroit le corps étranger , en ménageant , autant que faire se pourra , l'ouverture de communication , et évitant de déchirer , ou au moins d'altérer ses bords ; mais si le trajet de la plaie est presque fermé , ou si la pierre est en plus grande partie dans l'intestin , on en tentera l'extraction par cette voie , en usant de beaucoup de ménagement , parce que les fragmens de pierre ont une forme irrégulière , inégale et angulaire : dans le cas où le corps étranger présenteroit beaucoup de résistance , quelque défavorable que soit une plus grande ouverture de communication , il vaudra encore mieux l'inciser que de la déchirer ; on couleroit alors , sur le doigt indicateur , une lame de



bistouri très-étroite, et tranchante seulement vers la pointe, avec laquelle on inciserait un peu sur la pierre : on conduira alors la pointe de l'instrument avec l'extrémité du doigt qui lui servira d'appui. L'incision faite, et le bistouri retiré, ce même doigt tentera à déloger la pierre, ou bien on se servira pour cela des pinces à pansement ou des pinces à polype, suivant que l'un ou l'autre instrument paroîtra plus convenable.

1587. Ce dernier procédé sera absolument le même, si la pierre s'est frayée une route à travers les parois de l'urètre et celles de l'intestin ; et chez la femme, dans l'un et l'autre cas, soit celui d'une opération de la taille, dans laquelle le vagin anroit été ouvert, soit celui où une pierre auroit spontanément établie une communication de cette cavité, soit avec l'urètre soit avec la vessie ; communication qui, comme nous l'avons observé, peut avoir également lieu chez les hommes entre l'intestin et l'intérieur de ce viscère ; ce sera alors par le vagin, chez les femmes, et par le *rectum*, chez les hommes, que l'on fera l'extraction de la pierre.

1588. En traitant des accidens pendant l'opération de la taille, à l'article de la lésion du *rectum*, j'ai énoncé mon opinion sur les espérances que l'on pouvoit avoir de la guérison de cette blessure (1115) ; si elle est légère, on aura lieu d'attendre du succès d'une sonde flexible, placée à demeure dans la vessie, pourvu toute-fois que cette sonde ne soit point sentie à nu dans le *rectum* ; car dans ce cas elle seroit plus nuisible qu'utile. Le malade fera un usage

habituel des lavemens , pour éviter les constipations , et empêcher l'accumulation des matières stercorales qui se trouvent quelquefois en telle quantité , que cette partie de l'intestin en est remplie : en écartant ses parois , elles empêchent la réunion des parties divisées ; ces matières délayées par les lavemens , ne faisant aucun effort sur les lèvres de la division , auront plus de disposition à passer par l'*anus* que par l'ouverture étroite qui communique dans la vessie ou dans l'urètre ; alors la guérison pourra s'opérer avec le tems ; dans le cas de communication de l'intestin avec le col de la vessie , on peut espérer la réunion des parties , d'autant plus que cette communication a lieu à la pointe de la prostate , et que la sonde pénétrant dans la vessie même , les urines peuvent ne pas se porter dans la solution de continuité ; mais si la plaie est étendue , et que le sujet soit avancé en âge , il n'y a aucun espoir de guérison.

1589. Les observations rapportées par Fabrice de Hilden ( obs. 319 , 320 ) , prouvent que la communication établie entre la vessie et le vagin par une pierre sortie spontanément de la vessie , peut , avec du tems , être oblitérée ; dans ce cas de communication , l'ouverture étant à la partie la plus déclive de la vessie , la sonde que l'on introduira dans l'urètre n'empêchera pas , dans les premiers tems , l'urine de passer dans le vagin ; mais ce passage venant à se rétrécir , et la guérison s'opérant , l'action de la vessie sur toute la masse des urines ne manquera pas d'en déterminer le cours , en partie par l'urètre , en partie par la plaie , qu'elle entretiendrait nécessai-

rement, ce à quoi s'opposera une sonde flexible non bouchée qui, donnant aux urines un cours libre et continu, rendra nulle cette action compressive de la vessie : il en résultera le même effet à l'occasion d'une communication établie, chez les hommes, entre l'intérieur de la vessie et le *rectum* : celle-ci pourra même se guérir facilement, et sans autres efforts que ceux de la nature, si elle est peu étendue ; si le corps étranger qui l'a produite n'a pas passé à travers les parois de la vessie, lorsqu'on l'aura extrait, la guérison suivra de près, comme le prouve la soixante-cinquième observation.

1590. Il est aisé de concevoir que le vagin ne donnant issue qu'à une matière muqueuse, lymphatique, et en petite quantité, la guérison de sa lésion s'opérera avec plus de facilité, que celle que l'on tenteroit, si le *rectum* étoit intéressé : l'usage des lavemens et tous les moyens propres à éviter la constipation garantiront l'intestin d'une distention qui éarteroit les bords de la division ; mais les matières stercorales délayées passeront avec plus de facilité par l'ouverture de communication : si à cette cause, qui entretient la maladie, on ajoute le passage fréquent des vents par cette voie, et la putridité des matières qui abreuvent les bords de la division, on ne sera point étonné que cet accident, quand l'ouverture est un peu considérable, soit presque toujours incurable.

1591. Si après que les pierres ont été extraites, quelque vice particulier paroît entretenir la fistule urinaire, on emploiera les moyens propres à dé-

truire ce vice, ou au moins à l'affaiblir, et par là à en arrêter les effets.

1592. Le régime de vivre viendra à l'appui des moyens curatifs; on observera de faire prendre au malade une nourriture saine, et s'il est épuisé, des alimens nourrissans; c'est la plupart du tems à la réparation de ses forces et à son embonpoint, qu'il doit sa guérison, et non pas aux autres moyens curatifs, auxquels on l'attribue souvent gratuitement.

## C H A P I T R E I I I.

### *Pierres urinaires formées hors des voies naturelles aux urines.*

1593. **O**N a vu dans les deux derniers chapitres , que la plupart des pierres urinaires qui se rencontrent dans les parties qui avoisinent les voies urinaires , étoient véritablement des pierres vésicales , qui dans leur progression de l'intérieur de la vessie au dehors , avoient traversé quelques points de l'étendue du canal de l'urètre , en pressant ses parois , et s'étoient arrêtées dans les parties environnantes , où elles avoient pris un certain degré d'accroissement : nous allons parler maintenant de la formation des pierres hors des voies de l'urine.

1594. En traitant de la formation des pierres en général ( 54 , 59 ) , nous avons observé que les urines en stagnation , ou coulant lentement , et goutte à goutte , lorsque la matière de la pierre qu'elles contiennent est en une telle abondance , qu'elle ne peut y être en dissolution , cette matière s'en séparoit , se déposoit dans les endroits où l'urine séjournoit , et formoit alors le premier rudiment d'une pierre.

1595. Si par une cause quelconque l'urine s'échappe des voies urinaires , soit par une plaie faite dans l'étendue de leurs parois , soit par une contusion , ou par la proximité d'un corps quelconque qui aura affoibli leur tissu , soit enfin



par l'écartement des mailles de ces parois, les urines passeront par cette ouverture des voies urinaires dans le tissu cellulaire voisin. Si elles y passent avec abondance, il en résultera infiltration, puis inflammation, suppuration, gangrène (1543, *note*); mais si l'ouverture qui leur donne passage est très-étroite, si les urines n'y passent que très-lentement et en petite quantité, elles se frayeront une route par des degrés insensibles, et sans même que le malade s'en apperçoive dans les premiers tems.

Cette petite quantité d'urine étant en stagnation dans le tissu cellulaire, la matière pierreuse, si elle est abondante, s'en séparera, et formera le premier rudiment d'une pierre, dont le volume augmentera, à raison du tems et de la quantité de matière pierreuse qui sera contenue dans les urines. Si cette petite quantité d'urine pénètre plusieurs cellules, elle peut dans chacune d'elles déposer une petite portion de matière pierreuse, et alors il y aura plusieurs pierres distinctes et séparées, renfermées chacune dans une poche particulière, formée par le tissu cellulaire; si ces cellules viennent à s'user et à se rompre par l'augmentation des pierres, celles-ci finiront par se roucher, et alors il y aura plusieurs pierres dans une même cellule.

1596. La formation de ces pierres dans le tissu cellulaire exige donc toujours une communication des voies urinaires avec le foyer qui renferme le corps étranger, c'est-à-dire, que dans ce cas il existe toujours, dans les parois des voies urinaires, une solution de continuité, quelque petite que l'on la suppose. Une plaie, faite

dans quelque partie que ce soit des voies urinaires, dont la cicatrice incomplète ou trop foible n'a pu opposer une résistance suffisante aux urines, comme la plaie qui résulte de l'incision pratiquée dans l'opération de la taille, ou toute autre plaie dans le trajet des réservoirs ou des conduits de l'urine, une contusion, des tubercules, des abcès, des fongosités qui auront affoibli le tissu de ces parties, une distension qui en aura écarté les mailles, comme dans les rétentions d'urine produites par un obstacle quelconque dans l'étendue de l'urètre, et qui aura déterminé une distension des parois, soit de la vessie, soit de l'urètre; enfin une foiblesse organique dans un des points de ce canal, et qui aura été telle que, par des degrés lents et même insensibles au malade, ses mailles se seront écartées, et auront donné passage à l'urine, sans même aucune apparence de difficulté d'uriner (obs. 289), voilà autant de causes de la formation de la pierre dans le tissu cellulaire, qui avoisine les réservoirs et les canaux naturels de l'urine (1).

---

(1) Je ne puis être de l'avis de Louis, qui attribue plus particulièrement la formation de pierres dans le tissu cellulaire, à l'urethraeurismo-tomie, ou grand appareil (\*). Il semble que la kysteo-trachelo-tomie doit plutôt y donner lieu par l'incision du col de la vessie, dont la cicatrice, foible dans les premiers tems, doit peu résister à l'impulsion de l'urine, qui alors s'échappe du col de la vessie et passe dans le tissu cellulaire. Dans le grand appareil au contraire, la partie spongieuse de l'urètre étant seulement intéressée, les urines, en s'échappant du

(\*) *Mém. de l'Acad. de chir. tome III, page 338, in-4°.*

1597. Il arrive souvent que les corps étrangers traversant le tissu de nos parries, sans laisser de traces derrière eux, et que l'ouverture qui leur a livré passage se ferme et se consolide, dès que le corps étranger est passé. Cet effet peut avoir lieu à l'égard de l'urètre, si la pierre qui en a traversé les parois est d'un très-petit volume (1567); mais dans le cas dont il est ici question, il n'en est pas de même : la formation de la pierre est due au passage de l'urine dans le tissu cellulaire, en sorte que sa présence dans ce tissu est toujours accompagnée d'une fistule urinaire interne, et c'est cette fistule qui fournit continuellement, en laissant passer l'urine, la matière pierreuse qu'elle contient, dont le volume de la pierre est augmenté.

1598. Il peut donc se former des pierres urinaires par-tout où passeront et séjourneront les

---

canal, sont plus près des tégumens. En admettant, comme on ne peut se refuser de le faire, que dans le grand appareil, la commissure supérieure de la plaie des tégumens couvroit la partie de l'urètre (1190), et par là favorisoit l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire, en-deçà de l'arcade du *pubis* (454 hist.), il en résulte que, par cette méthode de tailler, les malades sont exposés aux pierres dans cette partie du canal près le *scrotum* et dans le *scrotum* même, ce que prouvent les observations des auteurs anciens (obs. 307, 308, 309), et que dans la kysteo-trachelo-tomie, ils sont plus exposés aux pierres situées dans cette espace triangulaire o, p, q, (pl. vii, fig. 1.) qui se trouve entre la symphise du *pubis* et la tubérosité de l'ischion. Pour rendre raison de l'opinion de Louis, il faut se transporter au tems où il a écrit, tems où il étoit nécessaire d'établir les avantages de la taille latéralisée sur le grand appareil.

urines échappées des voies urinaires ; 1°. Dans l'épaisseur des parois , des réservoirs et canaux de l'urine , et dans les organes qui les touchent de près ; 2°. Dans le tissu cellulaire , le long de l'ouraque ( 28 ) ; 3°. Dans le tissu cellulaire du périnée , et du *scrotum* ; 4°. Entre le gland et le prépuce. Examinons chacun de ces cas en particulier ; nous finissons ce traité de taille par l'examen des observations des calculeux , que l'on dit s'être opérés eux-mêmes.

1°. *Pierres formées dans l'épaisseur des parois des voies de l'urine , et dans les organes qui les touchent de près.*

1599. On peut ranger dans cette classe la formation des pierres entre les membranes de la vessie , lorsqu'une portion des urines , conduite par les uretères dans la vessie , s'insinue entre les membranes de ce viscère près l'orifice des uretères ( 17 , 65 ) ; nous en avons traité amplement ailleurs ( 1027 ).

*Obs.* 321. Eller dit avoir rencontré une pierre dans la substance spongieuse de l'urètre : « La » matière pierreuse , dir-il , étant probablement » entrée par les lacunes de ce canal , dans ce » réduit spongieux , y a formé une petite pierre » de la grosseur d'une séverolle ou perire fève ; » le garçon , âgé de six ans , qui en étoit incom- » modé , lâchoit son urine avec beaucoup de pei- » ne ; et , comme nous étions à la campagne , » manquant d'un habile chirurgien , je fis l'extrac- » tion de ce corps étranger , par le moyen d'une » petite incision pratiquée sur la pierre , ayant au-  
» paravant



» paravant rendu la peau , qui en se remettant  
» couvrit la petite plaie ; le malade fut bien-  
» tôt guéri (1) ». La situation de la pierre , dans  
le canal même de l'urètre , n'auroit point échappé  
aux recherches de Eller ; ainsi il y a lieu de  
croire qu'elle étoit véritablement placée hors la  
membrane interne de ce conduit , et dans son  
tissu spongieux : j'observe alors que la matière  
de la pierre n'a pas passé dans ce tissu , parce  
qu'elle auroit eu plus de facilité à suivre  
au dehors le cours de l'urine , qui , par des  
degrés insensibles , se fera frayée une route dans  
cette partie , et aura augmenté le volume du  
corps étranger ; celui-ci , en comprimant le canal ,  
aura déterminé la difficulté d'uriner qu'éprouvoit  
le malade. La conduite qu'a tenu Eller , est  
celle qui doit être suivie en pareil cas.

1600. La présence des pierres dans la substance même de la prostate a été reconnue par plusieurs observateurs. Morgagni en a rencontré plusieurs fois dans les cadavres ; il cite à ce sujet plusieurs observations de Valsalva , de Marcellus Donatus , de Loslius , de Rhodius , &c. (1). Parmi ces pierres , différentes entr'elles par leur nombre , leur volume et leur organisation intérieure , les unes obstruoient les communications de la prostate avec l'urètre , d'autres embarassoient les conduits par lesquels la matière sémi-

---

(1) Mém. de l'Acad. de Berlin , année 1755.

(2) Morgagni , de caus. et sed. morb. epistola 7, art. 11 ; epist. 24, art. 6 ; epist. 42 , art. 13 , 37 ; epist. 44, art. 21 , 22. Bertrandi dit aussi en avoir observé ; Oper. page 182.



nale se rend dans le col ; quelques-unes étoient enfermées dans la substance même de la prostate : les unes adhéroient , par des racines fort déliées , aux membranes qui enveloppent cette glande , d'autres étoient enfoncées plus ou moins profondement dans son épaisseur ; il s'en est trouvé qui étoient contenues dans des cavités , en forme de sinus.

*Obs.* 322. Il y a quelques années , un malade de l'hôpital de la Charité , salle Saint-Raphael, éprouvoit du ténésme en urinant. Je ne remarquai aucun corps étranger dans la vessie ; mais mon doigt introduit dans le rectum , me fit distinguer , à la face postérieure de la prostate , plusieurs petits corps pierreux dispersés çà et là dans toute la longueur de cette glande : quelques-uns même paroissoient situés dans l'épaisseur de la partie postérieure de la portion membraneuse de l'urètre : la multiplicité de ces pierres écartées les unes des autres m'empêcha de tenter une opération inutile.

*Obs.* 323. Chopart a vu à Bicêtre , chez un homme âgé de soixante-neuf ans , mort à la suite d'une rétention d'urine , la prostate ayant le double de son volume ordinaire , étant très-dure , et représentant une espèce de gésier rempli de graviers ; elle contenoit , dans le tissu de ses cellules , ou dans de petits kystes , une grande quantité de pierres dures , dont les plus petites étoient comme de petits grains de sable , et les plus grosses , comme de gros pois : ces pierres avoient la couleur et la transparence du grénat (1).

---

(1) Chopart , ouvrage cité , page 635.

1601. Enfin on a trouvé des pierres dans les vésicules féminales, &c. (1). Mais il en est probablement de quelques-unes de ces pierres, comme de celles que l'on a rencontrées dans toutes les autres parties du corps; il est possible que l'on ait pris pour des concrétions pierreuses, des concrétions (n<sup>o</sup>. 2) lymphatiques, ou toute autre humeur épaissie, desséchée et endurcie.

1602. En parlant des signes de la pierre, j'ai fait observer l'incertitude de ceux qui caractérisoient les pierres logées dans le col de la vessie, assez dilaté pour les recevoir, et les dérober au contact de la sonde (97); les signes qui pourroient faire connoître celles placées dans la substance même de la prostate, présentent encore une plus grande incertitude; ils se confondent absolument avec ceux qui appartiennent à plusieurs maladies de cette partie. Quand bien même la pierre enfermée dans la substance de la prostate seroit saillie dans l'intérieur du col, il ne seroit pas possible, avec la sonde, de prononcer sur sa position: le doigt introduit dans le *rectum*, pourra la faire connoître, quand elle sera à la superficie externe de la prostate; autrement toute recherche sera inutile. Le volume de cette glande, qui dans ce cas excède ordinairement sa grosseur ordinaire, répand encore une plus grande obscurité sur le diagnostic.

1603. Ce ne sera donc que lorsque le corps étranger sera placé dans la prostate, à sa face

---

(1) Ephémérides d'Allemagne, dec. 1, année 1687, obs. 8.

extérieure postérieure , dans la partie de cette glande , adossée au *rectum* , que l'on pourra tenter son extraction , et alors elle aura lieu par le *rectum* ; on y procédera de la même manière que j'ai indiquée pour l'extraction des fragmens ou des pierres passées en partie des voies urinaires dans cet intestin ( 1586 ). Si la pierre étoit reconnue aux parties latérales postérieures de la prostate , on pourroit l'extraire par une incision au périnée , telle que l'a proposé Sharp ( 496 ) , c'est-à-dire , que le cathéter ou l'algalie introduit dans la vessie , seulement dans l'intention de présenter les parties d'une manière plus sensible au doigt de l'opérateur , il plongera , sans intéresser l'urètre , son bistouri dans le tissu cellulaire , comme on le pratique dans la kysteo-trachelo-tomie , pour la première incision ( 837 ).

Cette incision faite , il cherchera avec le doigt la prostate , qu'il aura d'autant moins de peine à trouver , que la sonde la lui rendra sensible. Si cette glande n'étoit pas assez découverte , il conduiroit son bistouri dans le tissu cellulaire , qui est entr'elle et la tubérosité de l'ischion , le tranchant tourné vers cette dernière partie. Il sentira alors l'étendue de la partie latérale postérieure de la prostate , et la pierre qui y est engagée. Portant alors le tranchant de l'instrument en haut sur la prostate , il inciserait sur la pierre , et la découvreroit assez pour la déloger avec le doigt , l'extraire avec une pince à pansement ou à polype. Je n'ai jamais eu occasion de pratiquer cette opération. Je ne la crois pas aussi facile à exécuter qu'à décrire ; cependant je l'adopte dans le cas dont il s'agit , et je pense qu'elle peut être

pratiquée. Le corps étranger retiré , il résultera une fistule urinaire , ou pour mieux dire , une communication entre le col de la vessie et le tissu cellulaire , que l'on aura incisé ( 1596 ) ; mais l'orifice intérieur de cette fistule étant extrêmement petit , elle ne tardera pas à s'oblitérer. D'ailleurs on auroit recours à une sonde flexible , introduite jusques dans la vessie , qu'on laisseroit à demeure pendant un peu de tems , et même jusqu'à ce que la plaie fût entièrement cicatrisée.

1604. Il est aisé de sentir que dans le cas de pierres multipliées , dispersées çà et là dans la substance de la prostate , comme dans la trois cent vingt-deuxième observation , aucune opération n'est praticable , tant par la difficulté de la pratiquer , que par la multiplicité des incisions qu'il faudroit faire pour découvrir chaque pierre en particulier , et l'extraire.

*2°. Pierres formées dans le tissu cellulaire  
le long de l'ouraque.*

1605. J'ai dit , en parlant des pierres arrêtées dans le col de la vessie ( 1453 ) , qu'elles pouvoient suspendre le cours des urines , et déterminer leur passage près l'ombilic ( 1474 ). Dans ce passage elles peuvent déposer la matière de la pierre , et produire des calculs urinaires ; il y a lieu de croire , comme je l'ai fait observer , que l'ouraque n'a point conservé sa cavité , si toutefois il en a eu une ; mais que la membrane interne de la vessie a passé à travers les mailles de ce viscère , près l'attache de l'ouraque ( 29 ) , et



que distendue par ce fluide , son prolongement ne s'est pas étendu bien loin ; dans ce cas il y a sûrement rupture , et alors les urines ne sont plus contenues dans la membrane intérieure de la vessie ; mais dans le tissu cellulaire , le long de l'ouraque. S'il y a des observations qui prouvent que les urines se sont portées jusqu'à l'ombilic , et que là elles se sont pratiqué une issue par une fistule près cette partie , il est d'autres observations qui prouvent que les urines ne se sont pas propagées jusques là. Dans l'un et l'autre cas , ces trajets peuvent contenir des pierres urinaires. Haller , qui a observé une cavité dans l'ouraque , dit y avoir trouvé des graviers. M. Boyer , chirurgien en second de l'hôpital de la Charité , a montré , en 1787 , à Chopart , la vessie d'un homme de trente - six ans , chez lequel l'ouraque formoit un canal d'un pouce et demi de longueur , et contenoit douze pierres urinaires de la grosseur , chacune , d'un grain de millet. Ils se sont assuré que ce conduit s'étoit formé par une poche vésicale , ou par un prolongement de la tunique interne de la vessie , passé à travers les autres tuniques (1).

1606. Quelque rares que soient les exemples de pierres le long de l'ouraque , on ne peut les révoquer en doute : les pierres dans cet endroit peuvent , comme par-tout ailleurs , acquérir du volume , à proportion que la matière pierreuse sera en grande quantité dans les urines. On con-

---

(1) Chopart, Traité des maladies des voyes urinaires, tome II.



notra leur présence par une ou plusieurs tumeurs sous les tégumens et à la ligne blanche, suivant que la pierre sera seule ou multipliée; si le malade a éprouvé une rétention d'urine, s'il s'est établi une issue de ce fluide par un ulcère près l'ombilic, ou à l'extérieur, dans le trajet du cordon ombilical, ces signes commémoratifs viendront à l'appui de ce que l'on observera par le tact. Si la fistule urinaire à l'ombilic subsiste, il y aura alors peu de doute sur la présence des pierres; on en aura la certitude, lorsqu'une sonde introduite par la fistule extérieure touchera ces corps étrangers.

1607. Il est aisé de sentir que dans le cas de fistule urinaire près l'ombilic, il seroit impossible d'espérer une guérison, tant que les corps étrangers subsisteront dans le trajet de la fistule: leur extraction deviendra donc absolument nécessaire. S'il n'y a point de fistule à l'ombilic, on ne tentera point l'opération, à moins que le volume de la pierre ne fût très-considérable, ou qu'elle n'occasionnât des accidens graves dans cette partie; c'est, je crois, le seul cas où l'on pourroit se permettre de faire l'extraction; car dans celui où la pierre ne seroit que soupçonnée, où son volume seroit petit, et où le malade en seroit peu incommodé, il sera plus prudent de différer.

1608. Si l'on se détermine à pratiquer l'extraction de la pierre, on placera le malade sur le dos, au bord de son lit; la tête sera soulevée par des oreillers, et les cuisses seront fléchies sur le ventre: la partie étant rasée, en cas qu'elle en ait besoin, le lithotomiste introduira, par

l'orifice de la fistule , une sonde d'acier canelée , d'une longueur suffisante , autant grosse que pourra le permettre le sinus fistuleux , et la fera parvenir jusqu'au corps étranger ; ensuite reconnoissant l'extrémité de la sonde à travers les tégumens , il les ouvrira par une incision longitudinale , ainsi que la ligne blanche : l'étendue de cette incision sera proportionnée au volume présumé du corps étranger ; il faut qu'elle soit au moins assez grande pour que l'on puisse facilement introduire le doigt indicateur et le pouce , dans le fond de la plaie. Le tissu cellulaire incisé suffisamment , l'opérateur soulèvera la sonde , et tâchera de l'enfoncer assez pour dépasser la pierre , afin qu'incisant sur la renure de l'instrument , il puisse mettre à découvert le corps étranger ; ou bien la sonde soulevée , il le saisira entre deux doigts , et le maintenant ferme , il incisera les parties qui le recouvrent ; le plancher du péritoine ne présenteroit pas un point d'appui suffisant pour inciser sur le corps étranger.

1609. S'il n'y avoit point de fistule extérieure , et que la pierre fût d'un assez gros volume pour être incommode au malade , en se déterminant à l'extraction , on pratiqueroit l'incision des tégumens et de la ligne blanche de la même manière , et on chercheroit à saisir le corps étranger , comme il a été dit , avec deux doigts , ou avec une petite tenette ; enfin dans le cas où il ne sera pas possible de le saisir , on incisera dessus peu-à-peu jusqu'à ce qu'on l'ait mis à découvert dans un de ses points ; on introduira alors , dans cet endroit , une sonde canelée , que l'on

courbera , si cela étoit nécessaire , et on incisera le tissu cellulaire pour découvrir la pierre.

1610. Lorsqu'elle sera extraite , la plaie sera pansée simplement : un peu de charpie portée dans son intérieur , un plumaceau couvert de baume d'arcæus , quelques compresses trempées dans partie égale d'eau et de vin , soutenues par un bandage de corps , feront tout l'appareil que l'on appliquera.

S'il survenoit quelques accidens , on les combattroit par les moyens indiqués ; on observera de placer une sonde dans la vessie , pour faire prendre aux urines leur cours ordinaire , et les éloigner du trajet fistuleux ; mais l'on doit s'attendre à un accident consécutif , c'est-à-dire , à une hernie ventrale ; on en sent la raison : c'est pour cela que je pense qu'à moins d'une fistule extérieure , et à moins que le corps étranger ne soit incommode au malade , il est plus prudent de ne pas pratiquer cette opération. D'ailleurs , pour s'y déterminer , il faudroit être bien sûr que la pierre n'est point dans ces espèces de hernies dont nous avons parlé (1435).

3°. *Pierres urineuses formées dans le tissu cellulaire du périnée et du scrotum.*

1611. Les exemples de pierres formées dans le tissu cellulaire du périnée et dans le *scrotum* , sont très-multipliées , il suffira d'en citer quelques-uns.

*Obs.* 324. Un enfant de dix ans , qui n'avoit point été taillé , dit Louis (1) , rendit par la rup-

---

(1) Mém. de l'Acad. de chir. tome III, page 333.

ture d'une tumeur au périnée, une pierre de la grosseur d'une aveline : cet enfant éprouva les symptômes inséparables du travail de la nature, pour la sortie de ce corps étranger : il a guéri.

*Obs.* 325. Un autre enfant, âgé de deux ans, qui n'avoit point été taillé, mais qui éprouva des difficultés d'uriner, et dans les urines duquel on observa une assez grande quantité de graviers, fut attaqué d'une tumeur au périnée, qui s'ouvrit spontanément, et par laquelle le chirurgien tira, avec le doigt, une pierre qui pesoit cinq onces; un fragment fut retiré avec le crochet : le petit malade rendit ses urines pendant six semaines, par cette ouverture, au bout duquel tems la plaie se cicatrisa parfaitement (1).

*Obs.* 326. « Un garçon de vingt-quatre à » vingt-cinq ans, dit Collot (2), s'étant rendu » à Paris pour me consulter fut une tumeur » apparente qui lui étoit survenue au *scrotum* » insensiblement, depuis environ quatre années, » et sur ce qu'en la touchant, on ne pouvoit » pas douter, par le bruit qui s'y faisoit, que » la capacité ne fût rempli d'un nombre assez » considérable de pierres. D'abord j'envisageois » cet accident comme une chose particulière, » laquelle, par conséquent, méritoit beaucoup » d'attention. Avant de prononcer sur ce qui

(1) Thèses de chir. de Haller, dissert. 95, tome IV, page 47.

(2) Collot, page 16.



» pouvoit en être la cause , je m'enquis du  
» malade de ce qui pouvoit avoir précédé ce mal,  
» et j'appris de lui qu'environ cinq à six ans  
» avant qu'il s'en fût apperçu , il avoit eu un  
» abcès dans la même capacité , que la ma-  
» tière , soit par sa mauvaise qualité , soit par  
» son abondance , s'étoit fait jour tant au de-  
» hors que dans l'urètre , en sorte qu'elle échap-  
» poit , avec les urines , tant par la verge , que  
» par l'ouverture du *scrotum*. Le chirurgien du  
» lieu l'avoit pansé , et après avoir augmenté  
» la plaie , il l'avoit fait suppurer , et ensuite  
» elle fut bien cicatrisée.

» Je compris que ces messieurs s'étoient con-  
» tenté de travailler à l'extérieur , et qu'ils  
» n'avoient pas fait assez d'attention sur ce que  
» le canal avoit été percé dans le tems même  
» que la tumeur l'avoit été ( 1 ) , et que par  
» conséquent *il étoit resté une fistule à l'urètre ,*  
» *laquelle avoit communication au dedans du*  
» *scrotum , que par là il se faisoit un écoule-*  
» *ment d'une portion des urines , qui par leur*  
» *séjour s'étoient converties en pierres ; c'est ce*  
» qui , dans la suite , se trouva véritable.

» Je lui fis donc une incision sur la tumeur ,  
» et je lui ôtai près de quatre - vingt pierres

---

(1) C'est une erreur , qui subsiste encore de nos jours , de croire que la matière contenue dans un abcès a percé un canal excréteur et s'est fait jour dans son intérieur. Presque toujours , pour ne pas dire toujours , cet abcès est formé par la perforation du canal , et alors cette perforation est la cause de l'abcès , et n'en est pas l'effet.



» comme des pois ; je donnai du jour davan-  
 » tage , et je portai dans la fistule du canal , par  
 » le dedans du *scrotum* , une petite tente de  
 » charpie , pour remplir sa capacité ; cette tente  
 » étant trempée d'eau d'une pierre à cautère  
 » fondue , fit tomber du contour et de l'entrée  
 » une escarre qui occasionna une louable cic-  
 » trice. *J'introduisis une sonde jusques dans la*  
*» vessie , et je l'y laissai l'espace de quinze jours ,*  
*» pour détourner et recevoir les urines , en sorte*  
*» que par cette mécanique le malade a été par-*  
*» faitement guéri ».*

*Obs.* 327. Il est question , dans les Transactions Philosophiques , d'une pierre du poids de cinq onces deux gros , sortie spontanément du *scrotum* d'un malade qui n'avoit point été opéré de la pierre ; le chirurgien , avant la sortie de la pierre , la toucha avec un stilet introduit par l'orifice extérieur de la fistule , il proposa l'extraction , à laquelle le malade se refusa (1).

En 1734 , M. Pierceau , chirurgien-major de vaisseau , a communiqué à l'Académie de Chirurgie , l'observation suivante (2).

*Obs.* 328. Un pilote le consulta sur une tumeur qu'il avoit à la partie moyenne du *scrotum* ; elle avoit été prise pour un troisième testicule. M. Pierceau la jugea d'abord squirreuse , et il proposa l'extraction , parce qu'elle incommodoit le malade , principalement lorsqu'il urinoit : il ressentoit alors un picotement très - vif dans le

---

(1) Année 1740, n°. 456, art. XVII

(2) Mém. de l'Acad. de chir. tome III, page 446.

canal de l'urètre. Déterminé à suivre le conseil de son chirurgien , il fut préparé par les remèdes généraux. Pendant l'opération , M. Pierceau aperçut un canal de communication de la tumeur à l'urètre. Il continua d'emporter la tumeur , et pansa la plaie selon l'art ; en disséquant ensuite la masse , qu'il avoit extirpée , il fut fort surpris d'y trouver une pierre du poids de deux onces un gros. Le malade n'avoit jamais rendu de graviers ; il n'avoit eu ni rétention d'urine , ni maladies vénériennes ; il assuroit même n'avoir jamais eu commerce avec les femmes ; mais six ans auparavant il avoit reçu un coup de pied sur le *scrotum* , qui avoit occasionné une vive douleur dans cette partie. M. Pierceau jugea avec beaucoup de fondement que le canal de l'urètre avoit souffert une contusion qui donna lieu à une ouverture par laquelle l'urine s'étoit fait jour dans le tissu cellulaire , et qu'elle y avoit formé cette pierre par additions successives de couches pierreuses les unes sur les autres. Un léger caustique , mis dans le trajet qui communiquoit avec l'urètre y fit une escarre , dont la chute permit la formation d'une cicatrice solide.

1612. Quelquëfois les sinus fistuleux s'étendent fort loin : une observation de Covillard en fournit la preuve.

*Obs.* 329. « Etant à Lyon , dit Covillard ,  
» M. Legras , docteur fort célèbre , me fit  
» appeler pour M. Dupré de l'Aubepine , âgé de  
» soixante - cinq ans ou environ , grandement  
» travaillé d'une difficulté d'uriner , et m'ayant  
» découvert la bourse et le périnée , j'y recon-

» nu plusieurs fistules , lesquelles pénétoient  
» jusqu'au milieu des parties intérieures de l'une  
» et l'autre cuisse : toutes ces canniculations et  
» sinuosités venoient aboutir au col de la vessie ,  
» avec un tel rapport , que l'urine se rendoit  
» aussi bien par chacune d'icelles , que par son  
» trajet ordinaire ; la semence ou l'éjaculation  
» prenoient de même son issue par tous ces  
» trous , comme on voit en un arrosoir de jar-  
» din ; en somme , par intervalle , il rendoit plu-  
» sieurs pierres par ces conduits , et tout sur-le-  
» champ je lui en tirai sept de la grosseur  
» d'une fève chacune , qui étoient détenues dans  
» le *scrotum* (1) ».

1613. Dans quelques - unes des différentes observations que j'ai rapportées , il y a lieu de croire que les pierres étoient formées avant de quitter les voies urinaires , et que depuis elles ont acquis dans le tissu cellulaire le volume que l'on leur a observé ; car il est possible que la pierre extrêmement petite , ait percée les voies de l'urine , et soit passée dans le tissu cellulaire ; mais parmi ces observations , il en est où la formation des pierres dans le tissu cellulaire ne peut être révoquée en doute.

1614. Elle est d'ailleurs prouvée d'une manière incontestable par celles que l'on a observées entre le gland et le prépuce , et par celles que l'on a trouvées chez plusieurs malades , sujets des observations que j'ai citées. Dans le cas de formation de pierres hors les voies de l'urine , il

---

(1) Coyillard, obs. IX.

existe toujours une communication de ces voies avec la pierre, c'est-à-dire, que toujours il y a une fistule urinaire interne. La facilité avec laquelle celle-ci guérit, comme dans les observations 324, 325, 326 et 327, prouveroit que la pierre a été formée hors des voies de l'urine; car dans ce cas il n'y a à l'urètre qu'une petite ouverture par laquelle l'urine distille, au lieu que dans le cas où la pierre a percé une partie de ce canal, il éprouve en cet endroit une désorganisation telle, que la curation en est presque toujours impossible.

1615. Cette cause de la formation des pierres dans le tissu cellulaire et les moyens de guérison, ont été parfaitement connus du célèbre Collot, comme on le voit dans son observation que j'ai rapportée en entier (obs. 326). Louis, dans son *savant Mémoire sur les pierres urinaires formées hors des voies naturelles aux urines*, et inséré dans le troisième volume *in - 4<sup>o</sup>*. des *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, n'a donc fait que développer l'idée de Collot, en lui donnant toute l'extension dont le sujet étoit susceptible.

1616. La fistule borgne dont parle Louis, dans ce *Mémoire*, étoit connue de Tolet; voici comme il s'exprime à ce sujet : « La fistule » borgne de l'urètre [ qu'on peut nommer ainsi » à cause qu'il n'y a point de solution de con- » tinuité aux régumens, mais seulement dila- » tation, soit aux mêmes régumens et à l'urè- » tre ], est très-rare; elle peut être, &c. » (1).

---

(1) Tolet, chap. XVII, page 321.



Et plus haut , en parlant des suites de la lithotomie , il dit : « Elle ne se termine pas toujours » par la guérison , mais quelquefois par une » nouvelle pierre , par une fistule au périnée , » par une fistule avec dilatation de l'urètre et des » tégumens , qu'on pourroit nommer fistule borgne , n'ayant point d'issue au périnée (1) , ce » qui peut arriver , dit Tolet , deux pages plus » bas , si le chirurgien a laissé trop tôt réunir » les lèvres de l'ulcère , sans être assuré que le » fond soit détergé et aglutiné , &c. (2) ».

1617. Les signes commémoratifs pourront donner des connoissances sur la nature de la tumeur , que l'on observe dans ces parties. Si le malade a éprouvé des difficultés d'uriner , s'il a été opéré de la pierre , s'il a eu quelques contusions ou quelques plaies dans ces parties , si un abcès les a avoisiné , la présence d'une fistule extérieure , en permettant à la sonde de toucher le corps étranger , assurera le diagnostic ; mais si la cause est inconnue , si rien de ce qui a précédé la maladie ne donne des éclaircissements , s'il n'y a point d'ouverture à l'extérieur , si la tumeur est accompagnée de phlegmon , on ne pourra reconnoître précisément la présence de la pierre , que lorsqu'elle deviendra apparente par l'ouverture d'un abcès , ou lorsque l'ouverture spontanée des tégumens mettra à même de la voir et de la toucher.

1618. La méthode curative sera celle que j'ai

Tolet , chap. XVII , page 313.

(2) *Ibid.* , page 315.



indiquée ci-dessus (1579), et consistera à extraire le corps étranger (1), à opérer le dégorgement des parties, à combattre les accidens, s'il en existe, et sur-tout à détourner les urines, et à leur faire prendre leur cours naturel; précaution que l'on prendra aussi-tôt après l'extraction de la pierre, si l'état des parties permet l'intromission de la sonde flexible dans la vessie, et si sa présence est supportable au malade.

1619. On voit par ces observations, combien il est essentiel de remédier de bonne heure aux effets des fistules internes de l'urètre; toutes les fois donc que l'on pourra soupçonner cette maladie, il sera prudent de prévenir les suites qu'elle peut avoir; ainsi toutes les fois que chez un opéré de la pierre la guérison est tardive, toutes les fois que ces parties auront éprouvé une contusion ou une plaie quelconque, que le malade même aura eu un abcès dans le voisinage des conduits de l'urine, il sera important d'établir un libre cours aux urines, par les voies qui leur sont naturelles; au moyen d'une sonde flexible, introduite dans la vessie, on s'opposera à l'issue des urines à travers l'ouverture qui communique dans le tissu cellulaire, et on pourra en obtenir l'obturation.

---

(1) Louis ne paroît pas de cet avis : « Ce ne sera ,  
» dit-il, qu'après avoir tari les branches multipliées du  
» cours de l'urine, et les avoir réunies en une seule qu'on  
» doit penser à en faire l'extraction (de la pierre) ». Je  
ne conçois pas ce que l'on gagnera à différer cette ex-  
traction; ce corps étranger n'est pas, à la vérité, dans  
ce cas, une cause de fistule, mais il en est une com-  
plication.

## ARTICLE I V.

4°. *Pierres urinaires formées entre le gland et le prépuce.*

1620. Les pierres qui se forment entre le gland et le prépuce, ont pour cause prochaine le séjour des urines dans cette partie, à l'occasion des retrécissemens de l'ouverture du prépuce. Si l'on examine la sortie des urines chez les enfans, qui ont l'ouverture du prépuce étroite, disposition plus commune chez eux que chez les adultes, on voit qu'à mesure que l'urine sort de l'urètre, une partie passe au dehors en filant plus ou moins, suivant le diamètre de l'ouverture du prépuce, et que l'autre partie s'insinuant entre le gland et le prépuce, dilate et écarte cette enveloppe, quelquefois même prodigieusement, et que cette cavité ne se vide complètement que lorsque l'enfant a cessé de rendre ses urines; alors celle contenue entre le gland et le prépuce sort lentement au dehors, et la tuméfaction disparoit; aussi observe t'on chez les sujets attaqués de cette disposition du prépuce, que cette partie souvent dilatée augmente de longueur, et que toujours le phimosis (terme qui exprime cette maladie), est accompagné de l'allongement du prépuce, qui excède de beaucoup l'extrémité du gland. Chez les adultes, l'ouverture se dilate par la suite jusqu'à un certain point; ce n'est souvent qu'à un certain âge, comme à celui de puberté, qu'on peut découvrir le gland. Quelquefois aussi l'ouverture du prépuce reste dans le même état, et alors l'opération par laquelle on découvre le gland

devient indispensable pour l'union des deux sexes. Dans cette disposition du prépuce, l'urine séjourant toujours en petite quantité entre le gland et le prépuce, la poche qu'elle forme ne se vidant jamais entièrement, si la matière de la pierre est abondante dans les urines, elle s'en séparera dans cette partie, et y formera le rudiment d'une ou de plusieurs pierres, qui augmentent de volume par des couches successives de la même matière : plusieurs pierres peuvent se réunir et ne former alors qu'une seule masse.

1621. Les signes qui caractérisent cette maladie, toujours accompagnée du retrécissement plus ou moins marqué de l'ouverture du prépuce, sont une ou plusieurs tumeurs, dures, renitentes, que l'on sent sous l'enveloppe du gland, sans changement de couleur à la peau : quelquefois on s'appërçoit d'un certain cliquetis, quand plusieurs pierres se heurtent entr'elles ; un stilet introduit par l'ouverture du prépuce, en parcourant la superficie du gland, ne laisse aucun doute sur la nature de la maladie. D'ailleurs, comme le retrécissement du prépuce est une indication suffisante pour mettre le gland à découvert, l'erreur, dans ce cas, ne seroit point préjudiciable.

*Obs.* 330. Littre fut mandé pour un enfant qui faisoit jour et nuit des efforts violens pour uriner ; il n'urinoit que peu, rarement, et par petites gouttes ; il avoit le bout de la verge extrêmement gros, et la gangrène menaçoit cette partie. Littre fit faire une incision par le côté, et ensuite retrancher la partie qui excédoit l'extrémité du gland. D'une grande cavité que le prépuce formoit, il sortit un peu d'urine, et un

nombre presque incroyable de petites pierres à-peu-près rondes. Il n'y a presque nul doute, dit Littre, qu'elles ne se soient formées des parties les plus grossières de l'urine qui étoient retenues, tandis que la petite ouverture du prépuce ne permettoit qu'aux plus subtiles de sortir; ce qui le prouvoit encore, c'est qu'après l'opération, l'enfant ne rendit plus de pierre: la plaie fut traitée selon les règles ordinaires, et il fut promptement guéri, en trois semaines. C'étoit là, ajoute Littre, une espèce de circoncision que la nature rendoit nécessaire (1). Nous ne pensons pas de même, comme nous le dirons bientôt.

Noel, chirurgien, qui pratiquoit la lithotomie à l'Hôtel Dieu d'Orléans, sur la fin du dernier siècle, et dans le commencement de celui-ci, a envoyé à l'Académie de Chirurgie l'observation suivante, intéressante par le volume et la forme de la pierre qui en font le sujet.

*Obs.* 331. En 1632, on lui présenta un enfant, âgé de cinq ans, dont la verge étoit d'un volume considérable. Noel ayant fait l'incision sur le prépuce, il sortit une pierre de la pesanteur d'une once; elle avoit un creux ou une fosse qui servoit à loger la tête de la verge, sans néanmoins que cet enfoncement se terminât en conduit pour le passage de l'urine, qui étoit obligée, étant sortie du canal, de revenir sur le gland entre lui et la pierre, et ensuite entr'elle et le prépuce, pour sortir par la petite ouverture de cette enveloppe. Ce corps, de mol qu'il étoit dans son origine, dit Noel, avoit acquis une grande solidité.

---

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences.



*Obs.* 332. En 1767, lorsque j'étois gagnant maîtrise à l'hôpital de la Charité, on y conduisit un enfant, âgé d'environ sept ans : l'ouverture du prépuce étoit très-étroite ; il se débarrassoit assez aisément de ses urines, mais par un filet très-délié, ce qui lui demandoit du tems pour les rendre. Je lui fis l'opération du phymosis ; le prépuce incisé, je trouvai plusieurs petites pierres, grosses comme des grains de millet et de chénevi, en assez grande quantité ; deux à trois fois depuis j'ai eu occasion, au même hôpital, de faire pareille extraction à des enfans.

*Obs.* 333. Depuis du tems un magistrat, âgé de soixante-quatre ans, éprouvoit une douleur sourde près l'extrémité de la verge. Une circonstance particulière réveilla chez lui un sentiment assoupi depuis bien du tems. Dans un moment d'érection, il sentit une vive douleur à la couronne du gland, et dans une partie de l'étendue de la verge. Peu après il survint, à cet endroit, une dureté dont jusqu'alors il ne s'étoit pas douté. Le gland acquit un peu plus de volume, sans une tuméfaction bien considérable : l'ouverture du prépuce avoit toujours été suffisante pour l'écoulement des urines, qui cependant couloient un peu lentement. Le malade resta près d'une année dans cet état, sans en rien dire ; il en parla enfin à un de ses amis, qui lui conseilla de me consulter.

J'observai en effet que le gland avoit un peu plus de volume qu'il ne devoit en avoir, proportionnellement à celui de la verge. L'ouverture du prépuce ayant permis l'entrée d'une sonde canelée ordinaire, je touchai vers la couronne du gland un corps dur, qui l'embrassoit dans toute sa circonférence : j'incisai le prépuce supérieurement, et



le gland mis à découvert , je vis un cercle pierreux placé derrière la couronne , et qui imitoit parfaitement un croissant , dont les extrémités touchoient le frein qu'elles ferroient. Je tâchai inutilement , à différentes reprises , de dégager de ce cercle le gland , qui en le débordant formoit un obstacle invincible. Je vis que je n'avois d'autre parti à prendre que de casser le corps étranger ; en conséquence j'essayai , mais en vain , de passer de chaque côté un fil en quatre , entre le gland et la pierre , dans le dessein de la casser. Je quittai un instant le malade pour aller chercher des pinces , lui recommandant de tenir élevée en haut la peau de la verge , en attendant mon retour.

Je revins promptement , muni de deux pinces d'horloger et d'un petit étau à main , au cas que je ne pusse saisir la pierre avec les pinces : la verge maintenue en l'air , je saisis avec assez de peine la pierre de chaque côté ; après m'être échappée , à plusieurs reprises , je l'assujettis ferme d'un côté et d'autre avec la pince : en faisant un mouvement latéral , je la brisai en plusieurs morceaux , et j'en dégageai la partie. Si ce moyen ne m'avoit pas réussi , j'aurois placé l'étau sur les parties latérales de la pierre , au risque d'endommager le frein , qui paroissoit ferré entre les cornes du croissant exactement moulé sur la partie ; son épaisseur dans son milieu égaloit une plume à écrire , et diminuoit par degrés pour se terminer en pointe. Il ne survint aucun accident , et le malade a guéri en peu de tems.

1622. Il faut distinguer ces concrétions pierreuses des concrets solides de la matière que fournissent les glandes sebacées de cette partie.

Cette matière , souvent très-abondante , se durcit et forme une masse , et pour l'ordinaire plusieurs petits corps blancs de différentes formes , et de couleur d'un blanc sale ; on ne peut se tromper sur leur caractère , et on les distingue par leur couleur , et plus encore par l'odeur nauséabonde qu'elles exhalent. Ces sortes de concrétions ont pour cause le séjour de cette matière , par défaut de propreté chez ceux qui peuvent découvrir aisément le gland.

*Obs.* 334. Il y a plusieurs années que je fus consulté par un maître des requêtes , à l'occasion d'un engorgement inflammatoire au prépuce. Le malade avoit toujours eu beaucoup de peine à découvrir entièrement le gland. Je passai un stilet par l'ouverture du prépuce , et reconnus un amas de matières desséchées et endurcies si copieux , que le gland en étoit presque tout-à-fait couvert. L'état d'inflammation où étoit le prépuce ne me permit de faire aucune tentative : les bains , les cataplasmes émolliens furent employés avec succès pour calmer l'inflammation ; les injections , tantôt émollientes , tantôt huileuses furent faites de deux heures en deux heures. Les accidens se calmèrent , et à l'aide d'une curette , je tirai une grande quantité de ces corps endurcis , qui exhaloient une odeur des plus désagréable : les injections répétées emportèrent enfin tous les corps étrangers.

1623. La cure consiste à extraire ces matières endurcies , à l'aide d'une curette ou tout autre instrument , si l'ouverture du prépuce permet leur entrée et la sortie des pierres ; autrement , et le plus souvent , il faudra inciser le prépuce.

1624. Pour procéder à cette opération , à

laquelle on a donné le nom de *Phimosi*, on introduira une sonde canelée, entre le gland et le prépuce jusqu'à la partie supérieure du gland; si l'ouverture ne permet que l'introduction d'un stilet, on incisera l'ouverture du prépuce sur ce stilet, assez pour faciliter l'entrée d'une sonde canelée : après l'avoir fait pénétrer le plus avant possible, on tirera en haut la peau de la verge, et on glissera un bistouri étroit, bien tranchant, le long de la canelure jusqu'à son arrêt. Si l'incision n'est pas suffisante, on l'achèvera avec des ciseaux bien tranchans.

1625. D'autres se servent d'un bistouri très-étroit, dont la pointe très-aigüe est cachée dans une petite boule de cire. On introduit ce bistouri entre le prépuce et le gland supérieurement, le dos tourné vers ce dernier, et à une profondeur suffisante, on tire la peau vers le *pubis*, et sur les parties latérales de la verge; alors le chirurgien baissant le poignet, élèvera la pointe du bistouri, pour percer la peau, et ensuite tirant promptement à lui l'instrument, il achèvera l'incision de haut en bas. Cette manière d'opérer me paroît préférable à l'autre; si toutefois l'entrée du prépuce ne permettoit pas l'introduction du bistouri, on l'agrandiroit un peu, comme il a été dit ci-dessus, et on procéderoit ensuite ainsi qu'il vient d'être dit.

1626. On ne pratiquera point la circoncision (obs. 330), c'est-à-dire, que l'on ne retranchera point l'extrémité du prépuce; c'est un mauvais procédé, en ce qu'il est douloureux, et alonge inutilement la cure. Ceux qui ont donné un pareil précepte, n'ont vu que le moment de l'opération, où l'on observe en effet qu'après l'inci-

tion le prépuce est pendant et à une longueur démesurée ; mais ils n'ont pas fait attention que la cause qui a déterminé cet allongement , ne subsistant plus , la peau reviendra sur elle même ; il arrive souvent même , chez ceux auxquels on a fait simplement l'incision , que le gland reste à moitié à découvert , et que quelquefois il l'est tout - à - fait par la suite. C'est un inconvénient qui émousse la sensibilité de cet organe , et qui dépend d'une incision trop étendue ; elle doit être telle , que le gland puisse seulement être aisément découvert ; le surplus est inutile : il faut observer que le resserrement du prépuce n'a lieu qu'à son extrémité , et qu'il suffit qu'elle soit coupée.

1627. L'incision faite , le gland parfaitement découvert , on tirera tous les corps étrangers : on nettoiera la partie , en la lavant avec partie égale d'eau et de vin , et on pansera le malade ; on aura soin de maintenir , jusqu'à parfaite guérison , le prépuce élevé vers le *pubis* , en tirant la peau de la verge en haut , de manière que le gland reste à découvert , et que l'incision soit béante ; par ce procédé on évite cette infiltration lymphatique que l'on fait suivre d'assez près l'opération , quand le prépuce est abandonné à lui-même , et qu'il couvre le gland. Pour éviter encore plus cette infiltration , souvent opiniâtre , on aura soin de coucher la verge sur le ventre , et de l'y assujettir. Un peu de charpie sèche , mise sur la division , une ou deux compresses en croix , fenêtrées dans le centre , soutenues par quelques tours d'une bandelette , peu serrée , suffisent pour le premier appareil. La partie sera lavée plusieurs fois le jour , à travers les linges , avec

314 *Extraction des pierres formées , &c.*

partie égale d'eau et de vin tièdes; au premier pansement on mettra sur la division un plumaceau couvert de baume d'arcæus; et enfin dans les derniers tems, un peu de sparadrap de Nuremberg, pour conduire la plaie à parfaite cicatrice: les boissens et le régime seront appropriés à l'état où se trouvera le malade.



## CHAPITRE IV. ET DERNIER.

*Sur les opérations de la pierre faites, dit-on,  
par les malades eux-mêmes.*

1628. **N**ous avons remarqué plusieurs fois, dans le cours de cet ouvrage, que la pierre urinaire, située dans les réservoirs et canaux naturels aux urines, et même hors des voies urinaires, acquéroit de l'augmentation à raison de son séjour dans ces parties, et de l'abondance de la matière pierreuse contenue dans les urines. Quelquefois cette matière est si rare, que la pierre reste toujours à-peu-près dans le même état de grossier.

*Obs.* 335. Tolet parle d'une personne qui, depuis trente années, portoit une pierre située au commencement du périnée, près le *scrotum*, laquelle demeura dans cet état sans dilatation et sans douleurs (1).

1629. Ces exemples sont très-rares, eu égard au nombre de sujets chez lesquels les pierres, situées hors des voies urinaires, finissent par acquérir un tel volume, qu'elles se pratiquent une issue au dehors, soit qu'une cause externe, telle qu'un coup, une chute, ou autre accident déterminent une inflammation à la partie occupée par la pierre, soit que celle-ci, en augmentant de volume, occasionne une inflammation dans le tissu cellulaire sous la peau, d'où s'ensuit

---

(1) Tolet, chap. V, pag. 34, suiv.

une suppuration , et par suite l'ouverture des ré-  
gumens ; soit enfin que le corps étranger , par  
sa pression constante , use le tissu cellulaire et la  
peau , et qu'alors il se fraye un passage au de-  
hors , sans aucun foyer purulent. On a vu des  
exemples de ces faits dans les différentes obser-  
vations que j'ai citées ; c'est dans ces cas que le  
malade aura pu extraire sa pierre , ou au moins  
aura facilité sa sortie.

*Obs.* 336. *Georgé-Tobie Durr* rapporte que  
*Jacques Lang de Guntzbourg* , sellier de son  
métier , avoit été taillé de la pierre dans sa  
jeunesse , et avoit ensuite vécu quinze ans sans  
incommodités : au bout de ce tems , étant cou-  
ché , la nuit , il sentit au périnée , à l'endroit  
de l'ancienne cicatrice , une sensation doulou-  
reuse de prurit ; il se décida à r'ouvrir cette cic-  
trice avec un couteau , et en fit sortir , sans  
beaucoup de douleur , une pierre oblongue ,  
dont le plus grand diamètre étoit de trois pou-  
ces quelques lignes ; il fit panser sa plaie par un  
chirurgien , et guérit parfaitement (1).

*Obs.* 337. *Tulpins* raconte qu'un ferrurier ,  
qui avoit subi deux fois l'opération de la taille ,  
éprouva une troisième fois les symptômes de la  
pierre : il eut le courage de se faire lui-même  
la troisième opération , aidé d'un de ses frères ,  
qui lui soutenoit le *scrotum* , et assujettissoit la  
pierre avec la main gauche ; alors il incisa sur  
le périnée avec un couteau , qu'il avoit disposé  
à cet effet ; il reporta jusqu'à trois fois l'instru-

---

(1) *Ephémérides d'Allemagne* , déc. 11 année 7 , 1688 ,  
*obs.* 60.

ment dans la plaie , afin de lui donner plus d'étendue pour l'extraction de la pierre ; il fut même obligé , pour agrandir davantage la plaie , d'y porter son doigt ; alors la pierre se détacha , et tomba à terre : elle étoit de la grosseur d'un œuf de poule , et du poids de quatre onces (1). Tulpius l'a fait graver , ainsi que le couteau dont le calculeux s'est servi : la plaie resta fistuleuse.

*Obs.* 338. Il est rapporté dans les Mémoires de la Société de Montpellier , qu'un berger tourmenté , dès son enfance , des douleurs cruelles de la pierre , après avoir en vain cherché des secours même à Paris , fut réduit à laisser agir la nature ; de retour à son village , la fatigue de la route , la continuité de ses douleurs donnèrent lieu à la formation d'une tumeur assez considérable au périnée , qui perça en trois endroits différens , et suppura. Au défaut de tout instrument , il agrandit un de ces trous avec ses ongles , et tira une pierre de figure conique , pesant plus de trois onces. Les urines cessèrent depuis de couler par les voies ordinaires , et passèrent toutes par la fistule qui s'établit au périnée (2).

*Obs.* 339. Dans le Mercure d'avril 1725 , il y a une lettre écrite de Lausanne , qui contient des nouvelles de Suisse , à la fin desquelles on lit ce qui suit : « Je ne puis m'empêcher de vous faire » part d'un fait bien extraordinaire , arrivé dans

---

(1) Tulpius , lib. iv caput xxxi , pag. 324 , Edit. Lud. Batav. 1739.

(2) Mémoires de la Société de Montpellier , tome I , Histoire , pag. 119.

» ce Canton, lequel donnera, sans doute, de  
 » l'exercice aux anatomistes.

» Un homme travaillant aux vignes, se sen-  
 » rant pressé tout-à-coup des douleurs les plus  
 » violentes de la pierre, et voulant s'en déli-  
 » vrer, s'assit tranquillement, et d'un couteau  
 » ou serpette, dont il travailloit, il s'ouvrit le  
 » ventre, chercha sa vessie, qu'il ouvrit de  
 » même, s'arracha la pierre, retourna ensuite à  
 » sa maison, où se faisant panser par des remè-  
 » des assez communs, l'une et l'autre plaies  
 » furent consolidées ».

Dans le Mercure de novembre de la même  
 année, il y a une autre lettre d'un membre du  
 Conseil de Lausanne, dans laquelle on lit :

« L'aventure du paysan est avérée, à cette  
 » différence près, que ce ne fut pas lui-même  
 » qui se fit l'opération, mais un autre paysan  
 » qui avoit été sergent dans les troupes suisses  
 » en Hollande, et s'étoit trouvé présent à une  
 » opération pareille; sans avoir eu aucun prin-  
 » cipe ni leçons d'aucun chirurgien, il fit ce-  
 » pendant l'opération du haut appareil, sans les  
 » précautions accoutumées : il tira une grosse  
 » pierre de la vessie, et guérit son malade, par  
 » des applications fort simples. Ce malade, qui  
 » s'appelle Bulard de Gimel, est encore vivant,  
 » au village de Burcius, à une lieue de Role et  
 » du lac Lemman ».

La première relation de ce fait étoit trop ri-  
 dicule pour pouvoir intéresser un homme de  
 l'art instruit; mais la seconde, qui sembloit con-  
 firmer la première d'une manière un peu moins  
 incroyable, excita la curiosité de Morand : il  
 crut devoir prendre de nouveaux éclaircissements,

il pria le résident de France , en Suisse , déclarer ce fait ; il reçut de lui le détail suivant.

« Le Suisse taillé ne se nomme pas Bulard , ni  
» par équivoque Belleard , mais Jacques Beney ,  
» de Gimel , village dépendant d'Aubonne , au  
» canton de Berne , garçon , alors âgé de quarante-  
» huit ans , pauvre et manouvrier , qui a été tra-  
» vaillé de la pierre pendant huit ans.

» Le premier jour d'avril 1717 , souffrant de  
» grandes douleurs , il pria Jean-Marc de Bon-  
» neville , dudit village de Gimel , de l'en dé-  
» livrer , ce que ce dernier accorda , après quel-  
» que résistance , n'étant pas opérateur , mais  
» s'étant de lui-même adonné à saigner et à  
» raser ; pour cet effet , ledit Jean - Marc de  
» Bonneville le fit coucher sur un siège à bras ,  
» et lui fendit la verge avec une lancette , en  
» commençant au-dessous vers le bout du gland  
» où la pierre étoit , laquelle le patient voyoit  
» paroître au bout de la verge , lequel vouloit  
» essayer de la sortir avec une halaine. Ledit  
» Bonneville , en faisant l'opération , fendit aussi  
» la pierre en deux , et la sortit avec ses doigts :  
» elle étoit de la grosseur d'une grosse fève.

» L'opération se fit très-heureusement ; le pa-  
» tient ne perdit pas d'abord extraordinairement  
» de sang , et l'opérateur payfan mit un emplâtre  
» sur la plaie , tant pour arrêter le sang , que  
» pour la consolider ; après quoi le patient sor-  
» tit de chez son opérateur , pour s'en aller  
» chez lui , ensuite le sang , qui s'émut , a été  
» arrêté par du charpie d'écarlate , que la femme  
» du sieur Bulard , ministre audit Gimel , lui  
» envoya chez lui. Le lendemain d'après l'opé-



» ration , ledit Beney fut à la charrue , et n'a  
 » plus senti d'incommodité de la pierre.

» Ce que m'a été relaté au château d'Aubonne ,  
 » par ledit Jean-Marc de Bonneville , et à Gimel ,  
 » par ledit Jacques Beney , qui est en santé , et  
 » dans sa cinquante - huitième année. Fait au  
 » château d'Aubonne , le dix et onzième août  
 » 1727 ».

*Signé* , FISCHER , baillif d'Aubonne (1).

1630. Cette observation m'a paru assez intéressante pour la rapporter en entier : on voit dans la première relation un paysan travaillant à la vigne , s'ouvrir le ventre lui-même au-dessus du pubis , avec une serpette , pénétrant ensuite jusques dans la vessie , en extraire la pierre , et retourner chez lui.

Dans la seconde relation , la taille au-dessus du pubis est constatée ; mais ce n'est plus le malade lui-même qui a fait l'opération , c'est un autre paysan qui , sans aucun principe de chirurgie , avoit été seulement témoin de pareilles opérations.

Enfin dans la troisième relation , ce n'est plus cette opération grave qui exige tant de connoissances et d'habileté ; elle se réduit à l'extraction d'une petite pierre arrêtée dans la fosse naviculaire , et dont une portion se présentait à l'ouverture du gland ; extraction faite au moyen d'une petite incision pratiquée par un homme habitué à se servir de la lancette : c'est à cette

---

(1) Morand , *Traité du haut appareil* , page 302.

opération la plus simple de la chirurgie que se réduit tout le merveilleux de cette histoire.

1631. Si tous les faits que j'ai rapportés plus haut, et qui sont autant ridicules les uns que les autres, eussent été examinés avec le même soin et la même attention, on trouveroit qu'ils se réduisent à la simple extraction d'une pierre, qui, après avoir percé la peau, se présentoit assez à l'extérieur pour être tirée plus ou moins facilement. J'ai déjà prévenu le lecteur que l'on trompe si souvent, qu'avant de croire au merveilleux, il falloit épuiser routes les causes naturelles. Il ne faudra donc point croire à toutes ces incisions faites par les malades, que les personnes de l'art savent être naturellement portés à l'exagération même la plus outrée, à moins que le fait ne soit constaté d'une manière évidente; car il est autant hors de la nature qu'un homme se fasse des incisions au hasard, qu'il est naturel qu'il retire lui-même une pierre qui se présente à l'extérieur, dût-il même employer une certaine violence, si les douleurs insupportables qu'il éprouve lui en donnent le courage.

---

**J**E termine ici cet Ouvrage, le seul complet qui ait encore paru sur l'opération de la Taille : je crois n'avoir rien omis de tout ce qui peut intéresser les gens de l'Art dans une matière aussi importante. La théorie et la pratique sont deux sœurs inséparables qui se prêtent un secours mutuel dans la cure des maladies chirurgicales.

Voilà pourquoi mon Ouvrage est rempli de beaucoup d'observations, dont une grande partie n'appartient : elles confirment les différens points de doctrine établis sur la Taille.

Ce Traité est le fruit de longues veilles , le résultat d'une pratique de trente et tant d'années. Puisse-t-il mériter l'approbation du Public , et celle sur-tout de mes confrères , mes véritables juges ! Puissent leurs suffrages , en me dédommageant des peines et soins que je me suis donnés pour arriver au but que j'ai eu en vue , me faire connoître que mon travail peut contribuer utilement au soulagement de l'humanité souffrante !

*FIN du Traité historique et dogmatique  
de l'opération de la taille.*

---

# TABLE DES CHAPITRES

## ET DES MATIÈRES

### CONTENUS DANS LE LIVRE TROISIÈME

#### QUI TRAITE DU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.

---

## TOME III.

### **L***VRE III. Procédé opératoire.* 3

Introduction, n° 727. Nomenclature, 730, 731. Choix d'une méthode, 734. Opération faite au côté droit du périnée, obs. 169. Opération mixte, 736.

Première partie. Kysteo-trachelo-tomie.

*Taille de frère Jacques, de Cheselden.* 21

CHAPITRE I. *Precaution à prendre avant l'opération.* 22

ART. I. *Préparation du malade.* 22

De l'état apparent de santé, n° 746. De la nourriture des habitans de la campagne, 748. Des évacuans, 749. De la pléthore sanguine, 750. De l'état de la fibre, 751. De l'état des humeurs, obs. 172, n° 752. Dissolution du sang, 753. De la goutte, 754. Des vices cancéreux vénériens, &c. 755. Des vers, 756. Etats des femmes, 759. Affections morales, 760. Des maladies étrangères à la pierre qui peuvent gêner dans l'opération, 765. On ne se décidera point à l'opération avant d'avoir reconnu soi-même la pierre, 772. Des calmans avant l'opération, 774. Des injections dans la vessie, 775.

ART. II. *De la saison, du lieu et de l'heure de l'opération.* 41

De la saison, n° 776. Du lieu, 780. Du lit sur lequel

## 324 Table des Chapitres et des Matières.

le malade doit être opéré, 781. De la chambre qu'il doit habiter, 785. De l'heure de l'opération, 786.

ART. III. *Appareils et instrumens.* 50

ART. IV. *Situation du malade pour être opéré.* 58

De la situation inclinée et de la situation horizontale, n° 795 suiv. La situation horizontale est préférable, 799. Le malade doit être lié, 801.

ART. V. *Situation des aides.* 65

ART. VI. *Du lithotomiste.* 67

De la promptitude à opérer, n° 809 suiv.

CHAP. II. *Procédé opératoire de la Kysto-trachelo-tomie.* 73

SECT. I. *Des incisions.* 74

ART. I. *Du cathéter.* 75

Il doit être astreint à une forme constante, n° 819.

ART. II. *Introduction du cathéter.* 79

Difficultés dans son introduction, n° 821.

ART. III. *Première incision, ou incision extérieure.* 87

Pourquoi l'incision est faite au côté gauche du périnée ? n° 831. Elle peut être faite à droite, 832 et suivans. Observation à ce sujet, obs. 169, page 9. Direction de cette incision suivant les Lithotomistes, 834. Limites de cette incision, 835. Procédé de cette première incision, 837. Difficultés de cette première incision, 840.

ART. IV. *Incision de l'urètre.* 101

Manière de procéder à cette incision, n° 847. Difficultés dans l'incision de l'urètre, 850. Rétrécissement de l'urètre, 851. Obstruction de l'urètre par la matière pierreuse, 855.

ART. V. *Incision intérieure, ou incision du col de la vessie.* 114



## Table des Chapitres et des Matières. 325

L'incision a des bornes étroites, n° 858. Des incisions, 862. De la dilatation, 863. Expériences anatomiques sur les incisions et les dilatations, 868. Dilatation de la partie membraneuse de l'Urètre, 873. Dilatation du col, 874. Incision d'une partie du col, 876. Incision de toute son étendue et de la prostate, 878. Proportions entre le volume de la pierre et la dilatation dont le col est susceptible, 888. Etendue des incisions en conséquence, 890. Cette étendue ne sera jamais rigoureusement précise. 894.

### ART. VI. *De l'action des Instrumens tranchans sur le col de la vessie et de la prostate.* 144

Dimension du col de la vessie, n° 896. Action des instrumens tranchans, 898. Etendue de l'incision en conséquence, 900. La forme des incisions est suivant celle des instrumens tranchans, 902. Position du cathéter dans la vessie, 905. Incisions résultantes de ses différentes positions, et de la largeur de la lame, 906.

### ART. VII. *Instrumens destinés à faire l'incision intérieure.* 153

Action du couteau de Cheselden, n° 914. Du gorgeret cistitome de Lecat, 915. Du lithotome caché du frère Côme, 916. Examen de cet instrument, *ibid.* Action du gorgeret tranchant d'Haukins, 923. Son examen, 925.

### ART. VIII. *Choix du procédé pour pratiquer la Kysteo-trachelo-tomie.* 178

### ART. IX. *Procédé de l'incision intérieure.* 179

Procédé de Cheselden, n° 936. Procédé de Ledran, 939. Procédé du frère Côme, 945.

### ART. X. *Examen de ces trois procédés.* 190

Le procédé de Cheselden est le plus simple, mais le moins sûr et le moins précis, 949. Le procédé de Ledran est le plus sûr et le plus précis, 950. Le procédé de frère Côme est aussi facile que celui de Ledran, mais moins précis, 951. Tous les autres procédés et instrumens imaginés jusqu'à ce jour, sont rejetés, 952.

326 Table des Chapitres et des Matières.

ART. XI. *Difficultés dans l'incision intérieure.* 194

Occasionnées par la situation de la pierre, n° 953. Par le spasme, 957.

SECT. II. *De l'extraction de la pierre.* 199

ART. I. *Moyens mécaniques ou instrumens pour procéder à l'extraction de la pierre.* 200

Le gorgeret, n° 960. Le bouton, 961. Les tenettes, 962. Nouvelles tenettes, *ibid.* Avantage de ces nouvelles tenettes sur les anciennes, 964. Les curettes, 967.

ART. II. *Manière de procéder à l'extraction de la pierre.* 208

La tenette peut être introduite entre la prostate et le rectum, n° 970. La pierre se présente quelquefois à l'orifice de la vessie, 972. Elle peut être entraînée par les urines sans qu'on s'en aperçoive, 974. Les doigts dans le rectum sont rarement utiles pour présenter la pierre à la tenette, 976. L'inconvénient qui peut en résulter, *ibid.* L'extraction faite, on ne négligera point d'explorer la vessie, 990.

ART. III. *Difficultés dans l'introduction de la tenette.* 226

ART. IV. *Difficultés dans la recherche, le chargement et l'extraction de la pierre.* 231

1.° Difficultés provenant de la situation de la pierre, n° 995. La vessie peut être crévée par les instrumens, 998. Tenettes brisées, 1002. Pierres situées dans des pochers ou cloisons particulières de la vessie, 1007. Incision du chaton, 1019. Pierres adhérentes, 1024. Pierres dans une hernie de la membrane interne de la vessie, 1025. Pierre coiffée par le fond supérieur et les parties latérales de la vessie, 1026. Pierres enkystées, 1027. 2.° Difficultés dans l'extraction de la pierre dépendantes de sa nature, 1031. Causées par la multiplicité des pierres, 1032. Plusieurs pierres réunies peuvent être prises pour une seule pierre, 1040. Difficultés causées par le peu de consistance de la

## Table des Chapitres et des Matières. 327

Pierre, 1042. Tenette à crochet de Ledran, 1043. La pierre peut s'écraser en bouillie, 1044. Injection dans ce cas, 1045. La pierre brisée en éclats, 1046. Difficultés par rapport au volume de la pierre, 1049. Volume déterminé de la pierre passé lequel l'extraction au périnée peut être mortelle, 1050, suiv. Difficultés suivant la forme de la pierre, 1065.

### ART. V. *Fraction de la pierre dans la vessie.* 294

Matianus Sanctus rejette ce procédé, n° 1068. Plusieurs Lithotomistes l'ont adopté depuis Celse, 1069, suiv. Tenette casse-pierre, 1074. Perforation de la pierre, 1078. Ce procédé ne doit plus être pratiqué, 1080.

### ART. VI. *Extraction des corps étrangers qui accompagnent la pierre.* 305

Instrumens piquans qui débordent la pierre, 1082. Difficultés de saisir quelques corps étrangers, particulièrement les bougies emplastriques, 1086. Des tumeurs et fongus, 1087. Dangers de leur extraction, 1088.

### ART. VII. *Accidens pendant l'opération.* 318

Syncope du malade, n° 1091. La convulsion, 1093. L'hémorragie, 1094. Lier l'artère avant de continuer l'opération, 1096. L'ouverture du *rectum*, 1102. La précaution d'éloigner l'intestin par le doigt qui y est introduit est inutile, 1108. Cette plaie ne communique point dans la vessie, mais seulement dans son col, 1109. L'incision des parties comprises entre la plaie du périnée et l'intérieur du *rectum* ne doit point être pratiquée, 1110. Cette communication est incurable quand la plaie du *rectum* a une grande étendue, 1115.

## CHAP. III. *Traitement des malades après l'opération.* 340

### ART. I. *Traitement des opérés dans les cas simples.* 340

Marche de la nature quand rien ne trouble son travail, n° 1119. L'opération de la taille ne peut jamais être

## 328 Table des Chapitres et des Matières.

regardée comme une opération simple, 1113. Précautions que la prudence exige, 1124. Des pansemens, 1129. De la canule placée dans la plaie, 1130. Situation du malade opéré, 1131. Précautions pour prévenir les accidens dépendans des vers chez les enfans, 1133.

### ART. II. *Accidens qui peuvent suivre l'opération de la Taille.* 334

L'écrêtisme, n° 1135. L'hémorragie consécutive, 1138. Sur la saignée dans ce cas, obs. 243, pag. 360 suiv. Effet de la frayeur, n° 1142. Spasme factice, 1143. Moyens compressifs, 1144. Instrument du frère Côme, pour conduire les moyens compressifs, 1146. Manière la plus convenable d'exercer la compression, 1147. Vessie introduite dans le rectum et soufflée, 1148. Procédé nouveau employé à l'hôtel-dieu de Paris, 1149. Hémorragie par dissolution du sang, 1150. Hémorragie critique, 1152. Hémorragie vésicale, 1153. Procédé nouveau dans ce cas, obs. 249 et n° 1157, et suiv. Pompe aspirante dans le cas de caillots dans la vessie, 1160. Injections dans ce cas, 1162. Moyens extrêmes à mettre en usage dans un péril imminent, 1163. Rétention d'urine, 1165. Suppression d'urine, 1167. Rétention d'urine dans les uretères et les reins, 1168. Inflammation, 1169. Elle marche avec rapidité et se termine promptement par la mort, 1172. La mort ne peut pas toujours être attribuée à l'opérateur, 1177. La suppuration et la gangrène de la vessie, 1179. La suppuration et la gangrène laissent rarement des traces à l'examen des cadavres, *ibid.* La gangrène attaque rarement le corps même de la vessie; elle est plus particulière au tissu cellulaire entre les deux membranes, 1181. Abscès dans le tissu cellulaire, 1185. Observation de Camper quant au prolongement du péritoine entre le bas-fond de la vessie et le rectum, 1188. Accidens au scrotum, pag. 402. Ecchymose, n° 1189. Abscès, 1192. Gangrène, 1193. Engorgement du testicule, 1195. Pierres résorées dans la vessie, 1196. Sur la paralysie de la vessie, 1198. Note. Voies urinaires chargées de matières pierreuses, 1199. Fistule urinaire au périnée,

## Table des Chapitres et des Matières. 319

1202. Tous les moyens chirurgicaux, si on en excepte la sonde, sont presque toujours inutiles, 1205. La cure est due au rétablissement du malade, 1208. Il faut après l'opération prévenir, dans certains cas, la fistule, 1211. Ainsi que celle qui résulteroit du rétrécissement de l'urètre, 1215. Quelquefois elle est entretenue par une pierre, 1216. Cette fistule peut guérir après un long espace de temps, 1217. Incontinence d'urine, 1218. Elle est indépendante des procédés bien dirigés, 1219. Sa véritable cause, 1220. Moyens de remédier en partie à cette infirmité, 1226. De l'impuissance, 1228.

---

## T O M E I V.

### Suite des procédés opératoires.

#### CHAP. IV. *Taille des femmes.* 1

Le cathétérisme, n° 1230. Procédé opératoire de la Taille des femmes, 1235. Dilatation de l'urètre, 1236. Incision de l'urètre, 1237.

#### CHAP. V. *Taille en deux temps.* 19

##### ART. I. *Taille nécessitée en deux temps.* 19

Circonstances qui doivent la déterminer, n° 1255, et suiv. Doit-on conduire une pierre jusque dans le col, et là l'abandonner à la nature dans l'espérance qu'elle s'en débarrassera? 1263, et suiv. La marche de la nature après l'incision, quand la pierre est laissée dans la vessie, 1275 et suiv. Son extraction consécutive, 1278. Les inconvénients de cette méthode, 1284.

##### ART. II. *Taille préméditée en deux temps.* 52

Ce qui se passera dans les deux temps, n° 1293. On ne fait que l'incision dans le premier temps, 1298. Ce qui se passera dans l'intervalle d'un temps à l'autre, 1299. La réunion sera commencée quand on procédera au second temps, l'extraction, 1300. Opinion de l'Auteur sur la Taille en deux temps, 1301.



Seconde partie du procédé opératoire.

*Kysteo-lithotomie, ou incision du corps de la vessie pour en extraire la pierre.* 61

CHAP. I. *Epi-kysteo-tomie. Taille de Franco, par Douglass et le frère Côme.* 63

Age fixé pour cette opération, n° 1306. Cas qui peuvent déterminer à recourir à cette méthode, 1307, suiv. Injection dans la vessie, 1308. Le frère Côme les a supprimées, *ibid.*

SECT. I. *Considérations avant de procéder à l'opération.* 67

Appareils et instrumens, n° 1310. Situation du malade, 1312. Situation des aides, 1315.

SECT. II. *Procédé opératoire.* 71

Vider la vessie des urines qu'elle contient et y substituer une liqueur mucilagineuse, n° 1317. Incision préliminaire au périnée, *ibid.* Incision des tégumens au-dessus du *pubis*, 1318. Ouverture de la ligne blanche, 1319. Incision de la vessie, 1320. Extraction de la pierre, 1321.

ART. I. *Difficultés dans le procédé opératoire.* 78

Obstruction de l'urètre, n° 1322. On injectera la vessie, 1323. Dans le cas où la vessie ne seroit point extensible, 1325. Difficultés dans les incisions, 1326. Difficultés dans l'extraction de la pierre, 1334. Embonpoint du malade, 1335. Epaissement des parois de la vessie, 1338. Situation de la pierre, 1339. Volume de la pierre, 1341. Ses adhérences, 1343.

ART. II. *Accidens qui peuvent accompagner l'opération.* 94

L'hémorragie, n° 1347. L'ouverture du péritoine, 1348. Sur la suture dans ce cas, 1352. Sur les dangers de cette ouverture, 1354.

Table des Chapitres et des Matières. 331

SECT. III. *Traitement du malade après l'opération.* 103

ART. I. *Pansement du malade suivant le frère Côme.* 104

Placement de la canule pour la sortie des urines, n° 1357.  
Réflexions sur les emplâtres agglutinatifs, 1362. Sur la suture, 1363.

ART. II. *Situation du malade après l'opération.* 108

Contradiction dans la manière de situer le malade, n° 1365 et suiv. La canule est insuffisante pour l'écoulement des urines, 1367 et suiv.

ART. III. *De la manière la plus avantageuse de placer la canule pour détourner les urines de la plaie.* 113

Sur l'incision de la prostate pour placer la canule plus près du bas-fond de la vessie, n° 1369 et suiv. Placer la canule dans le bas-fond de la vessie, au moyen d'une ponction par le *rectum*, suivant le procédé de Flurant, 1374. L'affaissement de la vessie ne facilite pas cette ponction; moyens d'y parvenir, 1375. Instrumens convenables pour exécuter ce procédé, 1376, et planche VIII. Procédé pour cette ponction, 1377. Avantages de la double canule qui permet de la nettoyer, 1378. Objections contre ce procédé, 1380. Réponses, 1381. Inconvéniens, 1384. Cette ponction chez les femmes et chez les filles, sera faite par le vagin, 1385. Situation du malade dans ce cas, 1386. Circonstances qui s'opposeroient à ce procédé, 1387. Réflexions sur ce procédé, *ibid.* Ne pas se presser de supprimer la canule, obs. 284, et n° 1388 et suiv. Tems où les urines reprennent leur cours, 1389.

ART. IV. *Accidens après l'opération.* 129

Hémorragie, n° 1391. Spasme, éréthisme, inflammation, 1392. Épanchemens utineux, 1393 et suiv. Contusion

332 Table des Chapitres et des Matières.

des lèvres de la plaie, et ses suites, 1396. Effet des urines sur la peau, 1397. Cuisson à l'apparition des urines par l'urètre, 1398. Hernie consécutive, 1399.

ART. V. *Avantages et inconvéniens de l'Epi-kysteo-tomie.* 134

Avantages de cette méthode, n° 1401. Ses inconvéniens, 1404. Quand la Kysteo-trachelo-tomie sera praticable, on devra la préférer à l'épi-kysteo-tomie, 1414.

CHAP. II. *Kysteo-kèlè-lithotomie, ou incision de la vessie pour retirer les pierres contenues dans la hernie de ce viscere.* 142

SECT. I. *Epi-kysteo-kèlè-tomie, ou incision de la poche herniaire au-dessus du pubis.* 143.

Hernie de la vessie par les anneaux et l'arcade crural, n° 1417. Une partie seule de la vessie forme la hernie, 1420. Il y a presque toujours adhérence, 1421. Hernie de la membrane interne de la vessie dans l'intérieur du ventre, 1422. Signe de la hernie, 1423. Procédés dans ces différens cas, 1425. Dans le cas où la hernie seroit réductible, 1426. Quand elle est irréductible, 1427. Incision de la poche herniaire, 1428. Quand elle est accompagnée de la hernie de l'intestin ou de l'épiploon, 1431. Quand ces deux dernières sont irréductibles, 1432. Indication après l'extraction de la pierre, 1433. L'incision de la hernie intérieure impraticable, 1435.

SECT. II. *Hypo-kysteo-kèlè-tomie, ou incision de la hernie de vessie au-dessous du pubis.* 154

Elle est plus particulière aux femmes, n° 1436. Elle a lieu sur les côtés du vagin ou du rectum, et entre la voûte du pubis et le vagin, 1437. La manière dont elle se forme, 1438. Procédés opératoires, 1442. Hernie de la membrane interne de la vessie par l'urètre, 1444. Procédé opératoire, 1445.

## Troisième partie du procédé opératoire.

## Ek-kysteo-lithotomie ,

*Ou incision pour l'extraction des pierres situées hors la vessie.* 160

CHAP. I. *Urethro-tomie, ou incision dans l'étendue de l'urètre.* 161

ART. I. *Pierres arrêtées dans le col de la vessie.* 161

La rétention, la fréquence ou l'incontinence d'urine en sont souvent les suites, n° 1449. Procédés dans le cas où la sonde peut être introduite dans la vessie, 1455. Dans celui où la sonde ne peut pénétrer, 1459. L'opération peut être impraticable, 1468. Les petites pierres peuvent être portées dans la vessie, 1472. Les pierres arrêtées dans le col de la vessie peuvent elles retrograder? 1473. L'issue de l'urine par l'ombilic peut-être l'effet de la présence d'une pierre dans l'urètre, 1474.

ART. II. *Pierres arrêtées dans la partie membraneuse de l'urètre.* 189

Cette partie du canal est la plus foible, n° 1477. Elle ne permet pas le passage des grosses pierres, 1478. Les pierres volumineuses que l'on observe dans l'urètre y ont acquis leur volume, 1479. Pour peu que la pierre soit volumineuse, elle use la partie membraneuse, 1481. Quand la pierre a un volume un peu gros, elle peut être sensible au périnée, 1483. Un dépôt au périnée peut, dans les premiers temps, être pris pour une pierre, obs. 290, tom. iv. page 195. Caractères qui les distinguent, n° 1484. On peut les confondre, 1485. Procédés opératoires, 1487. Il résulte souvent une fistule incurable déterminée par la désorganisation des parois du canal, 1493. La suture est impraticable, ibid. obs. 292. Il peut, de cette extraction, résulter une ecchymose au *scrotum*, 1496. Cette ecchymose, chez les vieillards, peut être

## 334 Table des Chapitres et des Matières.

une véritable gangrène, ou plutôt le sphacèle des vieillards ; elle n'est accompagnée d'aucun engorgement inflammatoire ; elle est presque toujours mortelle, 1497.

### ART. III. *Pierres arrêtées dans la partie spongieuse de l'urètre.* 210

Les moyens curatifs, n° 1500. La perforation de la pierre, 1501. L'insufflation, 1503. La succion, 1504. L'extraction simple, 1506. Sur la pince à gaine attribuée à Hunter, 1507. Procédé de Loiseau, 1510. De Marini, 1512. L'incision, 1513. Procédé des anciens, 1514. Procédé de Thibaur, 1518. Manière d'y procéder, 1519. De la poche urétrale, 1524. Emplois des différens moyens indiqués ci dessus, 1529. Pierres entre la partie membraneuse de l'urètre et le *scrotum*, 1531. Dans la partie de l'urètre couverte par le *scrotum*, 1534. Insufflation dans ce cas, 1535. Pierres dans le reste du canal, 1536. Dans la fosse naviculaire, 1537. Incision de la poche urétrale dans la partie couverte par le *scrotum*, 1539. Le canal peut être rempli de pierres ; procédés dans ce cas, 1540. Trois opérations faites de suite, et sans interruption, à un calculéux par Tolet, 1541. Corps étrangers venus du dehors dans l'urètre, 1542. Abscès mineux suite des crevasses de l'urètre, 1543. Il faut toujours et promptement les ouvrir, 1546.

### ART. IV. *Pierres arrêtées dans l'urètre des femmes.* 249

## CHAP. II. *Ek-lithotomie, ou incision pour l'extraction des pierres situées hors des voies urinaires.* 255

### ART. I. *Pierres sorties par cause externe.* 255

Quelquefois la pierre déposée dans le tissu cellulaire n'augmente point de volume, n° 1562. A la suite de l'opération de la taille, 1565. Il y a presque toujours une fistule interne dans ce cas, *ibid.* Il peut arriver cependant que l'ouverture qui a donné passage à la pierre, soit fermée, 1567. Les pierres peuvent passer dans le *rectum* blessé dans l'opération de la taille, 1568.



ART. II. *Pierres sorties spontanément des voies urinaires à travers leurs parois.* 268

Elles peuvent passer dans le *rectum*, n° 1572. Dans le vagin, 1573. Même traverser le vagin et se rendre dans le *rectum*, 1574. Ces communications souvent observées, et dont la cause est inconnue, pourroient peut être être attribuées à celle dont il est question, 1575. Ces pierres se rencontrent plus communément dans le tissu cellulaire du périnée et du *scrotum*, 1577. Moyens curatifs, 1580.

CHAP. III. *Pierres urinaires formées hors des voies naturelles aux urines.* 284

Il y a toujours une communication des voies urinaires avec le foyer qui contient la pierre, n° 1596. Il peut se former des pierres partout où passeront et séjourneront les urines, 1598. Pierres formées dans l'épaisseur des parois des voies urinaires, 1599. Dans la substance même de la prostate, 1600. Dans la vésicule séminale, 1601. Extraction des pierres situées dans la substance de la prostate, 1603. Pierres formées dans le tissu cellulaire le long de l'ouraque, 1605. Procédés opératoires, 1608. Pour se déterminer à cette opération, il faut être bien assuré de la position de la pierre, 1609. Pierres formées dans le tissu cellulaire du périnée et du *scrotum*, 1610. Quelquefois les sinus fistuleux s'étendent fort au loin, 1612. On peut prendre pour une pierre formée hors les voies de l'urine une pierre échappée de ces voies, 1613. Cette formation des pierres a été connue par Collot, 1615. Tolet a connu la fistule borgne interne qui existe dans ce cas, 1616. Méthode curative, 1618. Pierres urinaires formées entre le gland et le prépuce, 1620. La pierre peut être d'un volume considérable, obs. 331. Il faut distinguer ces pierres des concrétions endurcies, formées par la matière que fournissent les glandes sébacées dans cette partie, 1622. Procédés opératoires, 1623. La résection de l'extrémité du prépuce ne doit pas être pratiquée, 1626.

CHAP. IV ET DERN. *Sur les opérations de la pierre, faites, dit-on, par les malades eux-mêmes.* 315

On ne doit point ajouter foi à toutes ces opérations faites au moyen des incisions. Il est possible cependant que la pierre à vue et prête à sortir à travers la peau, puisse être dégagée, et même arrachée par le malade, n° 1631.

*Fin de la Table des Chapitres et des Matières contenus dans les deux derniers Tomes, qui traitent des procédés opératoires de la Lithotomie.*

---

## F A U T E S

*à corriger dans le Traité dogmatique  
et historique de la Taille.*

---

### T O M E P R E M I E R.

Page 6, ligne 20, après y avoir pris, *lisez*, et y ont pris.

15, l. 2, tégument, l. ligament.

25, (note) dernière ligne, ou dans le prépuce, l. entre le gland et le prépuce.

29, avant dern. l., l'épuisement, l. épaississement.

30, 21 allongée, l. alongée.

33, l. 11, du cordon ombilical, l. de l'ouraque.

53, l. 26, solution de salpêtre, l. dissolution de sulfate.

63, l. 27, gressir, l. grossir.

70, l. 20, coëffée, l. coiffée.

71, l. 20, retirée, l. retrécie.

94, l. 4, de la forme d'un enfant, l. de la forme de la tête d'un enfant.

94, l. 25 ne pondus, l. pondus; ne.

- 97, l. 20, amende, *L.* amandes. pag. 112. idem, &c.  
 101, l. 12, *L.* chatonnées.  
 105, l. 22, Bourgeois, *L.* Bourdois.  
 132, l. 2, Scheele, *L.* Scheele. pag. 135 idem, &c.  
 144, l. 7, *L.* extraite.  
 149, l. 25, noyau, *L.* noyau. p. 150, l. 18, idem.  
 170, l. 28, en corroder, *L.* en user.  
 171, l. 1, de la corrosion, *L.* de l'érosion. lign. 3  
 idem.  
 175, l. 21, parois épaissis, *L.* parois épaissies.  
 176, l. 17, *L.* d'épaississement.  
 177, l. 13, mous et flexibles, *L.* molles et flexibles.  
 15, phlogère, *L.* phlogose.  
 187, l. 19, la squirrosité, lig. 20 *L.* racornissement.  
 188, l. 18, hémorroïdes, *L.* hémorroïdales.  
 191, l. 17, Kyrte, *L.* Kyste.  
 198, note (2) sont, *L.* sunt.  
 214, l. 9, de la conduire, *L.* de les conduire.  
 229, note, l. 7, panchée, *L.* penchée.  
 283, l. 22, 109, *L.* Obs. 109.  
 291, l. 6, *L.* on est fondé.  
 384, l. 12, inguinmales, *L.* inguinales.  
 387, l. 26, des ses corps, *L.* de ces corps.  
 417, l. 25, assez grande, *L.* assez grosse.

## TOME II.

- 1, l. 9, on su, *L.* ont su.  
 48, l. 29, en 1722, *L.* en 1727.  
 82, l. 15, le et col, *L.* le col et.  
 88, note l. 1, suppler lectilis, *L.* supellectilis.  
 91, l. 24, comprobatâ, *L.* comprobata.  
 94, note (1) l. 3, tuebatus, *L.* tuebatur. *L.* fui  
 poissonnius, *L.* poissonnier.  
 114, l. 17, Ostant, *L.* Estant l. 25, incoit, *L.* iaçoit.  
 120, l. 14, qui est décrit, *L.* qui ait décrit.  
 123, note l. 11, et mettoit, *L.* le mettoit.  
 147, l. 16, Houstel, *L.* Houstet.  
 156, l. 18, pusieurs, *L.* plusieurs.  
 194, note, dern. l. Lithonriptiks, *L.* Lithonriptik

- 244, note, avant-dernière ligne, theologica, *l.* lithologica.  
 260, l. 7 de l'ouvrir, *l.* d'ouvrir.  
 276, note, l. 7, ullæ, *l.* ullâ.  
 289, l. 20, tous les trois, *l.* tous trois.  
 296, avant-dernière ligne, le col de la vessie, *l.* le vagin.  
 303, avant-dernière ligne, avant l'incision de la vessie, *supprimez ces mots.*
- 

## T O M E I I I.

- 16, l. 23, au dessus, *l.* au dessous.  
 56, l. 13, par d'après, *l.* par degrés.  
 94, av. dern. lign. du titre, *l.* Epi-kysteo-tomie.  
 94, l. 13, lance, *l.* lame.  
 123, l. 7, *l.* ce qui fait, dit-il.  
 158, l. 14, *supprimez le mot* inférieur.  
 164, l. 1, doit avoir, *l.* au lieu d'avoir.  
 173, l. 12, Dessault, *l.* Desault.  
 187, l. 8, *l.* embrasseront. note, ligne 4, *l.* angle.  
 206, l. 5, (la tenette) *l.* (la pierre)  
 261, l. 22, coëffée, *l.* coiffée.  
 304, l. 14, *l.* (1686)  
 309, l. 14, *l.* De sala.  
 322, l. 1, *l.* rosat.  
 333, l. 30, dilaté, *l.* peu dilaté.  
 346, l. 7, *l.* les parois du col de la vessie.  
 400, l. 11, vesicacle, *l.* vesicale.  
 402, l. 2, intestin; *ajoutez*, ce replis descendant encore plus bas, il pourroit, &c.
- 

## T O M E I V.

- 10, l. 10, le malade, *l.* la malade.  
 30, l. 23, amende, *l.* amande.  
 55, l. 17, sept lignes, *l.* 10 lignes  $\frac{1}{4}$ .  
 98, l. 22, le replis du péritoine, *l.* la masse des intestins.  
 115, dern. ligue, *l.* flurant.  
 266, l. 20, *l.* le col de la vessie.  
 287, note, l. 4. *l.* la plaie de l'urètre.  
 306, l. 4. des rétrécissemens, *l.* du rétrécissement.

# OBSERVATIONS

ET

## RÉFLEXIONS

SUR LA LIGATURE

DES PRINCIPALES

ARTÈRES BLESSÉES,

ET PARTICULIÈREMENT

SUR L'ANÉVRISME

DE L'ARTÈRE POPLITÉE.

Par Jos.-Fr.-L. DESCHAMPS,

Chirurgien en chef du grand Hôpital de la Charité  
de Paris, *dit* depuis Hospice de l'Unité.

SECONDE ÉDITION,

augmentée de nouvelles Observations et Réflexions.

---

A PARIS,

Chez { L'AUTEUR, à l'Hospice de l'Unité.  
CROULEBOIS, rue des Mathurins.  
MÉQUIGNON, rue des ci-devans Cordeliers.

1797.



ticulières que l'on ne pouvoit prévoir, et qui ont exigé des moyens différens de ceux que l'on employe ordinairement.

Comme je n'avois point alors le projet de traiter cette matière à fond, je me suis contenté de rapporter les observations, pour ainsi dire isolées; j'ai simplement ajouté quelques courtes réflexions sur les circonstances qu'elles m'ont offertes. Plusieurs faits nouveaux s'étant présentés depuis l'impression de cette brochure, je me détermine aujourd'hui à la faire réimprimer *sans aucuns changemens*, y ajoutant seulement des numéros indicatifs.

Je citerai à la suite quelques Observations nouvelles, auxquelles j'ajouterai un petit nombre de réflexions relatives tant à la théorie qu'à la pratique de l'opération de l'anévrisme de l'artère poplitée, soit par la méthode ancienne, celle par incision du sac anévrisimal, soit par la méthode de Hunter, c'est-à-dire la ligature de l'artère fémorale vers sa partie moyenne, en attendant que je puisse finir le travail dont je m'occupe depuis plusieurs années. Ce que je donne aujourd'hui peut donc être regardé comme une suite de la brochure que j'ai publiée en 1793.

# OBSERVATIONS

*Sur la ligature des principales artères  
des extrémités, à la suite de leurs  
blessures, et dans les anévrismes,  
particulièrement dans celui de  
l'artère poplitée, dont deux ont été  
opérés suivant la méthode de Jean  
Hunter, Chirurgien anglais ;*

PAR LE CITOYEN DESCHAMPS,  
Chirurgien-major de l'hôpital de la Charité  
de Paris :

*Observations qu'il a insérées dans le journal du  
citoyen Fourcroy, tome III, n° III, et tome  
IV, n° XI.*

---

*Multo vitam cum sanguine fudit.  
Virgilii Æneidos, lib. 2. vers. 532.*

---

A PARIS,  
Chez CHAUDÉ, Imprimeur, rue Pierre-  
Sarrazin, N°. 7.

---

1793.

## N O T E S.

*Page 10.*

(a) Il paroît que l'on est actuellement convaincu qu'un anévrisme cesse d'être vrai, dès qu'il a pris un certain degré de croissance; que les parois de l'artère amincies s'effacent, disparaissent, et que les bords de la rupture adhèrent fortement au tissu cellulaire, qui, comprimé, s'épaissit et constitue presque tout le sac anévrismatique.

*Page 27.*

(b) La sortie du sang après la constriction de l'artère au-dessus de son ouverture, donne lieu de douter si le sang sort de la partie de l'artère non suffisamment étranglée, ou de la partie de l'artère au-dessous de l'ouverture. L'artère liée premièrement aux-dessous de cette ouverture ôte ce doute: c'est pourquoi je préfère commencer par la ligature inférieure. J'ai observé que pour peu que celle-ci soit serrée, elle suffisoit; la raison s'accorde avec l'expérience.

*Page 33.*

(c) Cet accident consécutif doit arriver et arrive en effet très-souvent. En vain dira-t-on que la sortie du sang est due à des artères collatérales, c'est presque toujours s'en imposer à soi-même ou vouloir en imposer aux autres. J'en réfère aux observateurs attentifs, et sur-tout aux observateurs éclairés.

---

# OBSERVATIONS

## SUR LES PLAIES

### DES ARTÈRES.

---

1. **D**ANS la blessure des principales artères qui se distribuent aux extrémités , l'art ne présentait aux anciens d'autres ressources que l'amputation du membre (1). La Chirurgie moderne , plus instruite et plus confiante dans les ressources de la nature , n'a point désespéré de la conservation de la partie blessée , et le succès quelquefois a couronné ses tentatives.

2. On a cru que la compression sur une artère avait cet avantage sur la ligature , que par le premier moyen , le calibre de l'artère étoit conservé , et que le cours du sang n'étoit point interrompu dans l'artère blessée , dont les bords ou les lèvres de la plaie se réunissoient ou plutôt s'unissoient médiatement l'un à l'autre. Mais l'expérience a prouvé que toute compression stable et permanente sur une artère , l'oblitéroit dans le

---

(1) Les Fabrice , Paré , Paul d'Egine et autres , et même Galien , connoissoient la ressource de lier les artères , même à leur origine ; mais ils ne donnent aucun précepte particulier sur la ligature des principales artères blessées , dont ils ne fournissent aucune observation.

lieu de la pression , et jusques à l'endroit où elle reçoit quelques petites artères de communication (1) : cet avantage est donc imaginaire. Mais les inconvéniens qui résultent de cette compression sont réels ; ou celle-ci sera insuffisante , ou il ne sera pas possible d'en garantir entièrement les parties environnantes , et la moindre suffit pour s'opposer au cours du sang dans les petites artères collatérales qui doivent le porter dans l'artère au-dessous du lieu comprimé. C'est à cette parfaite liberté dans le cours des liqueurs , qu'est dû le succès que l'on peut se promettre de l'opération.

3. Les premiers exemples qui nous aient été donnés de la ligature de ces principales artères , nous ont été fournis par Marc-Aurèle Severin (2) et par Saviard (3). On voit , par l'observation du premier , combien l'on redoutoit de mettre l'artère à déconvert , et d'en faire la ligature , puisque la proposition en fut universellement rejetée : ce ne fut qu'après plusieurs hémorragies que l'épuisement du malade détermina enfin à prendre ce parti. On ne peut douter que la compression , sur-tout après l'ouverture de la tumeur , n'ait été

---

(1) Des observations faites par M. Petit ont prouvé que cet effet de la compression n'étoit pas constant ; mais le contraire a été généralement observé par les meilleurs observateurs , et particulièrement par Valsalva , Molinelli , Morgagni , &c. ; l'observation de M. Petit ne peut donc être regardée que comme une exception à la règle générale.

(2) *De medicina efficaci* , liber 3.

(3) Obs. 63.



méthodique (3). La précaution de faire la compression à l'aîne pour se rendre maître du sang pendant l'opération, et celle de séparer la veine de l'artère pour la lier, ne laissent aucun doute sur les connoissances anatomiques qui dirigeoient les chirurgiens chargés du malade.

4. L'observation de Saviard nous présente la ligature de l'artère fémorale blessée comme la seule ressource à tenter, malgré la perte de sang qu'il redoutoit pendant l'opération; la crainte de ne pas reconnoître l'ouverture de l'artère, et celle de ne pouvoir s'opposer au sphacèle qui pouvoit survenir après la ligature, toutes ces considérations n'arrêtèrent point, et l'opération eut le plus grand succès.

5. Si l'on s'en rapporte à Heister (2), une blessure de l'artère fémorale a été guérie par la compression.

6. Depuis Saviard, la première cure d'une blessure de l'artère fémorale en France est due à M. Sabatier. Cet habile chirurgien employa la compression: plusieurs hémorragies se succédèrent; il se rendit enfin maître du sang, et le malade a guéri.

7. On lit dans le Journal de Médecine, novembre 1775, qu'une blessure d'artère fémorale a été guérie par une compression stable sur le trajet de l'artère, au moyen du tourniquet de Morel;

(1) On sait que la compression sur le tube artériel est d'autant plus sûre qu'elle est immédiate.

(2) *Inst. Chir. pars 11, sect. 1, caput 13, et programma de arteriæ cruralis vulnere periculosissimo feliciter sanato*, 1771, in quo ligaturam indicat. Idem, *Ephém. des curieux de la nature*, vol. 7, obs. 32.

ce qui n'empêcha pas , ajoute-t-on , la libre circulation du sang dans la partie au dessous de la compression.

8. M. Default , alors substitut du chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité , fit publiquement , dans cet hôpital , la ligature de l'artère fémorale à la suite d'une blessure , et l'opération eut le succès (1) que l'on devoit attendre de cet habile chirurgien.

9. Si à la cure opérée par M. Sabatier , par la compression , et à celle qu'a obtenue , par le même moyen , M. Jussy , chirurgien à Besançon , on oppose la multiplicité des cas où la compression sur des artères principales , et même sur celles d'un ordre inférieur , n'a eu aucun succès , il sera difficile de ne pas convenir que la ligature est préférable.

10. Dans les anévrismes vrais (a) et dans les anévrismes faux , quand , dans ceux-ci , il s'est écoulé quelque tems entre la blessure de l'artère et l'opération , la gêne que le sang éprouve dans l'artère blessée le fait refluer en plus grande quantité dans les petites artères collatérales ; celles-ci acquièrent un diamètre plus grand , et sont déjà disposées à porter le sang dans l'artère au-dessous de la blessure , lorsqu'on se détermine à l'opération : mais dans l'opération qui suit de près la lésion d'une artère , les petites collatérales ne présentent pas le même avantage ; c'est donc plus que jamais le cas d'éviter toute compression sur elles , et celui sur-tout de permettre la plus grande liberté dans le cours des liqueurs.

---

(1) Quoique le malade soit mort le quinzième jour , l'opération n'a pas moins réussi , l'artère étoit oblitérée et le malade eut conservé sa cuisse.

## PREMIÈRE OBSERVATION.

*Blessure de l'artère brachiale.*

11. *Obs. 1.* Le 11 avril 1791, le nommé René Piénoir, âgé de vingt-cinq ans, domestique attaché au service de M. Baujon, rue du Mont-Parnasse, fut menacé d'un coup de couteau dirigé vers la poitrine : Piénoir leva le bras pour parer le coup ; l'instrument blessa le bras à sa partie moyenne antérieure et supérieure, vers le bord externe du biceps. Par cette situation du bras, le coup porté de haut en bas se trouva dirigé dans le bras de bas en haut. Le blessé fit quelques pas ; mais affoibli par la perte d'une grande quantité de sang, il tomba sans connaissance. Un élève peu instruit ne connut point le danger de cette blessure ; il saigna le malade une fois, et mit sur la partie blessée des compresses trempées dans une liqueur spiritueuse. Le bras se tuméfia médiocrement, et les choses restèrent dans cet état pendant huit jours.

12. Le huitième jour, une légère toux déterminina une forte hémorragie ; un autre chirurgien, appelé vers les quatre heures du matin, connut l'importance de la blessure, et me fit inviter à voir le malade. Le sang alors étoit arrêté.

13. A huit heures du matin, je m'y transportai avec M. Boyer, chirurgien gagnant maîtrise de l'hôpital de la Charité. Je trouvai le bras énormément tuméfié depuis l'aisselle jusqu'au plis du bras ; celui-ci et l'avant-bras étoient échimotés jusqu'au poignet. Nous reconnûmes aisément les symptômes d'un anévrisme faux à la suite de la

blessure de l'artère brachiale. Nous convînmes de nous trouver chez le malade le même jour onze heures du matin , pour procéder à l'opération , qui étoit urgente.

14. À cette heure , toutes les choses disposées , le malade et les élèves situés , j'introduisis une sonde dans le trajet de la plaie ; mais sa direction de bas en haut vers l'axillaire , nous donna lieu de craindre que la lésion de l'artère ne fût très-haute , et que peut-être nous nous trouverions dans la nécessité indispensable de procéder sur le champ à l'amputation dans l'article. L'importance du cas me détermina à demander un consultant. A cinq heures du soir , nous nous trouvâmes chez le malade avec M. Sabatier , et je procédai à l'opération de la manière suivante.

15. Je fis une incision de cinq pouces environ sur le trajet de l'artère , depuis le tendon du pectoral jusques vers le tiers inférieur du bras ; je pénétrai dans le foyer anévrisimal , et le nettoyai de tous les caillots qu'il contenoit ; l'intérieur lavé et essuyé avec une éponge fine , on suspendit la pression faite sur l'axillaire , au-dessus de la clavicule. Nous sentîmes alors bien distinctement les battemens de l'artère , mais il n'en sortit pas une goutte de sang : nous passâmes plus d'un quart-d'heure à examiner la partie , et à nous assurer de l'état des choses ; et pendant tout ce tems , il ne sortit rien de l'artère. Un de nous présuma que la principale artère n'étoit point blessée , parce qu'il n'étoit pas probable qu'une artère aussi forte ne fournît point de sang. Les autres persistèrent dans l'opinion que l'artère brachiale étoit ouverte , nulle autre , dans cet endroit , ne pouvant fournir une aussi grande quantité de sang , que le malade

en avoir perdu. Dans cette incertitude , nous résolûmes d'employer dans l'intérieur de la plaie une compression sur le trajet de l'artère , et préalablement de placer une ligature d'attente; mais la difficulté étoit de connoître le lieu de la blessure. J'agrandis la plaie faite par le couteau , et portai le doigt vers la partie supérieure de la brachiale ; je pris le parti de choisir ce lieu pour celui de la ligature , que je fis cinq à six lignes au-dessus de l'endroit où répondoit l'extrémité de mon doigt.

Pour faire cette ligature, je me servis d'une aiguille imitant celle de Goulard (1), pour la ligature des artères intercostales, mais dont la courbure étoit adaptée au lieu où j'opérois (voyez ici pl. suiv., fig. 1). L'aiguille passée sous l'artère et le paquet de nerfs , j'introduisis un fil ciré en trois brins dans l'ouverture pratiquée à sa pointe , et je le passai en retirant l'aiguille. Tout le trajet de l'artère dans la plaie fut garni d'agaric , et la cavité de charpie ; le tout contenu par un bandage à dix-huit chefs solidement ferré , mais pas assez pour effacer le poulx qui se faisoit sentir aisément. Les boissons furent appropriées à l'état du malade , et un élève instruit fut placé près de lui pour ne le point quitter.

16. La nuit suivante fut assez tranquille ; mais vers les quatre heures du matin , le sang parut en petite quantité , et s'arrêta de lui-même ; ce qui

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1740 : Garengéot , tom. 2 , page 431 , deuxième édition.

Gravée dans Dionis par M. Lefaye, tome 2 , planche première des remarques P C.



se renouvella deux fois dans la journée , ainsi que le lendemain mercredi. La perte de sang cependant ne paroissoit pas considérable , mais le jeudi matin elle fut effrayante. Le lit étoit entièrement traversé par un sang noir et d'une odeur putride que lui communiquoit l'appareil , qui exhaloit une odeur insupportable. A dix heures du matin , je me trouvai chez le malade avec M. Boyer : nous levâmes l'appareil , et laissâmes dans la plaie la charpie et l'agatic qui y adhéroient ; une partie de la charpie , introduite dans la plaie faite par le couteau , fut ôtée ; il n'y eut aucune apparence d'hémorragie ; le malade fut pansé comme le jour de l'opération. Il y avoit moins de gonflement au bras , mais la chaleur étoit diminuée , et le poulx paroissoit moins sensible. A midi , le sang partit avec impétuosité , et fut arrêté sur le champ par l'élève. Je me transportai aussitôt chez le malade ; je levai entièrement l'appareil ; je nettoyai l'intérieur de la plaie , dans l'espérance de trouver l'ouverture de l'artère , ou au moins le lien à-peu-près de la sortie du sang. Mon espérance fut trompée ; il n'en sortit pas une goutte.

Le malade étoit épuisé , et je ne pouvois plus compter sur la compression : je pris le parti de me servir de la ligature d'attente , dans l'espérance qu'elle seroit peut-être placée avantageusement ; mais à peine l'artère fut-elle serrée , que le sang sortit avec impétuosité. Il me fut facile de sentir que la ligature étoit placée au-dessous de la blessure de l'artère , que je ne pus distinguer ; mais j'en tirai cet avantage , tardif à la vérité , que je connus précisément le lieu d'où sortoit le sang. Celui-ci arrêté par la compression  
sur

sur l'axillaire , je portai une ligature au - dessus , et le cours du sang fut suspendu entièrement. Le malade à l'instant perdit toute espèce de sentiment et de chaleur à la partie. La quantité de sang écoulé pendant cette opération pouvoit être évaluée à deux ou trois cuillerées , mais il étoit d'ailleurs épuisé. Une demi-heure après , il eut une foiblesse. Quelques minutes après il reprit sa connoissance , mais un orage , accompagné de plusieurs coups de tonnerre , joint à l'état critique où il étoit , lui fit une telle impression , qu'il expira trois heures après l'opération.

17. A l'ouverture du cadavre , nous reconnûmes , MM. Sabatier , Boyer et moi , que l'artère brachiale avoit été ouverte à sa partie postérieure externe , dans une étendue de deux lignes , suivant sa longueur , vis-à-vis le bord inférieur du tendon du grand pectoral , au-dessus de la naissance des artères profondes supérieures du bras ; que la ligature d'attente étoit placée à quatre lignes environ au-dessous de l'ouverture , et que la supérieure l'étoit à cinq lignes à-peu-près au-dessus.

## DEUXIÈME OBSERVATION.

### *Blessure de l'artère femorale.*

18. Le mois suivant , 9 mai 1791 , le nommé Etienne Escure , menuisier , âgé de vingt-un ans , se blessa au tiers inférieur antérieur de la cuisse droite , avec un ciseau dit bédane , dont le tranchant étoit de dix lignes. Cet instrument pénétra de devant en arrière , et de dehors en dedans , et ouvrit l'artère femorale. Le sang sortit

avec rapidité , et en grande quantité. Le malade fut transporté le même jour à l'hôpital de la Charité.

Le lendemain , sept heures du matin , j'examinai la blessure ; la cuisse étoit légèrement tuméfiée. Je levai un peu de charpie placée sur la plaie ; le sang sortit aussi - tôt en arcade. La situation de la plaie ne laissa aucun doute sur la lésion de l'artère fémorale , aucune autre dans cet endroit ne pouvoit fournir la quantité de sang que le malade avoit perdu. L'opération étoit indispensable ; elle fut remise à onze heures du matin le même jour.

19. En présence de MM. Chopart , Boyer et autres , je procédai à l'opération de la manière suivante. J'introduisis une sonde dans la plaie ; sa direction , que j'eus de la peine à suivre , la conduisit vers l'artère fémorale , à - peu - près à l'endroit où elle passe à travers le tendon du grand adducteur. Sans avoir égard à cette plaie , je fis une incision de la longueur de six à sept travers de doigt sur le trajet de la fémorale , de manière que le lieu où la blessure de l'artère pouvoit être supposée , se trouva dans le milieu de l'incision ; les tégumens ouverts , je pénétrai à travers le muscle qui couvre l'artère avec toutes les précautions nécessaires jusqu'à ce que son battement me fût sensible.

20. Comme il n'y avoit aucun épanchement sanguin , et par conséquent aucune cavité , il me fut impossible de mettre l'artère parfaitement à découvert. J'en approchai le plus près possible et autant que la prudence put me le permettre. Celle-ci , blessée à sa partie postérieure , ne me présentoit aucune ouverture. La compression faite sur

l'artère crurale , au pli de l'aîne , suspendue , le sang ne parut ni par l'incision , ni par la plaie faite par l'instrument blessant. J'introduisis de nouveau la sonde par cette plaie ; j'en sentis distinctement l'extrémité , mais non à nu : en portant l'ongle du doigt index sur les parties latérales de l'artère , je pénétrai dans un très-petit foyer , qui contenoit un caillot de la grosseur à-peu-près d'une aveline.

Tout l'intérieur de la plaie nétoyée , lavée et essuyée avec une éponge , je fis suspendre la compression , le sang ne parut point. Quelques-uns des assistans doutèrent de la lésion de l'artère ; mais la direction de l'instrument , et la quantité de sang sorti par la plaie , ne me laissèrent aucun doute sur la blessure de l'artère fémorale. La ligature étoit indiquée , mais la difficulté étoit de les placer l'une au-dessus et l'autre au-dessous de la lésion de l'artère , dont le lieu précis étoit inconnu : je me rappelai que chez le malade qui a fait le sujet de l'observation précédente , la constriction de l'artère au-dessous de la blessure avoit déterminé la sortie du sang. Je crus en conséquence devoir commencer par la ligature inférieure. L'extrémité de la sonde rejoignant l'artère près de son passage à travers le tendon du grand adducteur , j'incisai plus profondément à cette partie où , passé le tendon , l'artère est plus enfoncée ; et quand j'en eus approché avec toute la prudence qu'exigeoit cette opération , je projetterai de placer la ligature quatre à six lignes au-dessous de l'endroit où aboutissoit l'extrémité de la sonde.

21. Le doigt indicateur de la main gauche , placé en cet endroit transversalement sur l'artère , me donna le double avantage de m'assurer , par le

battement de l'artère , de sa position exacte , et celui de diriger la pointe - mousse de l'aiguille , qui fut la même que celle dont je me suis servi pour la ligature de l'artère brachiale ( fig. 1 ). Mon doigt un peu plus avancé sur l'artère , et l'ongle par conséquent un peu plus éloigné , je dirigeai sur lui l'extrémité mousse de l'aiguille à manche , présentée suivant la longueur du membre. Je le portai perpendiculairement , et assez profondément pour être sûr d'avoir dépassé l'artère ; ensuite , je lui fis faire un demi-tour , rappelant à moi le manche de l'instrument pour le placer transversalement à l'artère , sous laquelle je la passai en y comprenant une portion des muscles environnans.

22. La pointe-mousse de l'aiguille parvenue au côté opposé à son entrée , et sortie assez au-dehors pour en voir facilement la petite ouverture pratiquée près sa pointe , j'y passai un fil ciré en quatre brins , que je conduisis sous l'artère , en retirant l'aiguille (1) ; ensuite , prenant les deux extrémités du fil de la main droite , je passai entr'eux le doigt indicateur de la main gauche , et j'appuyai fortement sur l'artère , tandis que je tirai à moi les

---

(1) L'aiguille de Goulard a une rainure sur sa partie convexe pour loger le fil dont elle est armée avant de traverser les parties , ce qui rend la marche de cette aiguille plus difficile : à cette difficulté est jointe celle de dégager ce fil lorsque la pointe de l'aiguille est parvenue au côté opposé. Celle dont je me sers est plate , sans rainure , sa largeur est d'une ligne et demie , mousse à sa pointe , à une ligne et demie de laquelle est pratiquée une ouverture dans laquelle je ne passe le fil que lorsque l'aiguille a traversé toutes les parties. Ce procédé me paroît préférable à l'autre.



deux fils. Le sang , par ce moyen , arrêté dans le tube artériel , au-dessous de sa blessure , sortit avec une impétuosité telle qu'un des assistans prononça légèrement que j'avois traversé l'artère avec l'aiguille. Le sang fut arrêté sur le champ par la compression à l'aine. Le lieu d'où sortoit le sang parfaitement connu , il me fut facile de faire la ligature supérieure. Le procédé fut le même ; et la même pression sur l'artère avec mon doigt entre les deux fils tirés à moi , en arrêtant entièrement le sang , m'assura que l'artère étoit bien comprise , et que je pouvois la lier. En retirant l'aiguille , au lieu de conduire le fil double , je le tirai simple. Je proposai d'en conduire un autre pour une ligature d'attente , mais la longueur de l'opération fit rejeter ma proposition , et j'eus lieu de m'en repentir. De petites compresses furent placées sur l'artère , qui fut liée haut et bas par un double nœud. Les fils appartenans à chaque ligature furent placés séparément , enveloppés de petites compresses. La plaie fut mollement remplie de charpie , et l'appareil fut contenu par un bandage nullement ferré , et tel qu'il ne pouvoit s'opposer à la libre circulation du sang dans les artères collatérales.

23. Le soir le malade étoit dans un état satisfaisant ; la douleur étoit médiocre , et la jambe avoit conservé sa chaleur naturelle. La nuit fut agitée ; il y eut quelques instans de délire. Le lendemain , à ma visite du matin , je trouvai le malade assez bien ; il y avoit de l'élévation dans le pouls , sans fièvre marquée. On observoit moins de chaleur au pied , mais celle de la jambe étoit dans son état naturel , et point de gonflement dans la partie. Le surlendemain , troisième

jour de l'opération, la fièvre étoit plus forte, mais modérée, la douleur étoit réduite à peu de chose; la chaleur étoit rétablie dans toute l'étendue de la partie. Le quatrième jour, l'appareil parut un peu humecté d'une liqueur séreuse sanguinolente. Cet état resta le même jusqu'au septième jour de l'opération, qu'il y eut le soir une hémorragie considérable: je levai l'appareil; à l'examen, je trouvai la ligature relâchée, et telle qu'elle n'avoit plus aucune action sur l'artère, les parties musculaires, comprises dans la ligature, étant en partie coupées.

24. L'impossibilité de dénouer les fils et de resserrer la ligature (inconvenient attaché à ce moyen d'arrêter le sang), me mit, par l'omission d'une ligature d'attente, dans la nécessité d'en pratiquer une nouvelle au-dessus de l'ancienne; ce ne fut qu'en la serrant très-fortement que je pus intercepter le cours du sang dans le canal artériel: j'en vins enfin à bout, mais le lendemain au soir le sang reparut en assez grande quantité. L'appareil fut levé, et la ligature fut encore trouvée relâchée. Nous prîmes le parti d'agrandir la plaie supérieurement, et de prendre l'artère dans la partie où elle est placée moins profondément. J'y fis une ligature, mais ce fut encore avec une plus grande difficulté que je parvins à arrêter le sang. Cette ligature fut serrée aussi solidement que les précédentes; mais dans la nuit, le sang reparut et continua de couler à différentes reprises le jour suivant, ainsi que mercredi 18 juin, dixième jour de la première opération.

25. Toutes ces pertes de sang, coup sur coup, avoient extrêmement affoibli le malade; son visage étoit décoloré, et son pouls d'une foiblesse ex-

trème. Tant de ligatures sans succès me firent regarder une nouvelle tentative comme inutile. Il falloit un moyen d'étrangler promptement l'artère, et de la maintenir constamment étranglée par la facilité que l'on auroit de la serrer à volonté, à mesure que les parties comprises dans l'anse de la ligature céderoient à la pression du fil. Le gonflement de la partie avoit rendu la situation de l'artère plus profonde; il falloit, par conséquent, que ce moyen présentât cet avantage, que la puissance qui agiroit pour serrer le fil pût avoir un effet sûr, quoiqu'éloignée du tube artériel. J'imaginai un instrument propre à remplir ces intentions. Je passai une partie de l'après-midi chez un orphèvre, pour le faire exécuter devant moi. A peine étoit-il achevé, que l'on vint m'avertir que le malade perdoit du sang, en petite quantité, à la vérité; un élève, qui ne quittoit point le malade, s'en étoit rendu maître, au moyen du tourniquet de M. Petit, placé par précaution.

26. Je me transportai aussi-tôt à l'hôpital, où s'étoit rendu M. Boyer (1); nous examinâmes l'instrument, (fig. 2, 3;) et nous nous assurâmes *à priori* de l'effet qu'il devoit produire sur l'artère. L'appareil

---

(1) L'hôpital de la Charité étoit de tous les hôpitaux de Paris, le seul où il n'y avoit de logés ni Chirurgien-major, ni Aide-major, ni Elèves: un pareil abus n'a pu échapper à l'attention du Conseil-général de la commune, qui, par son premier arrêté du 12 août 1793, a ordonné que lesdits Chirurgiens seroient sur le champ installés audit hôpital à l'instar de l'hôtel-Dieu de Paris. Les malades n'ont pas tardé à ressentir les effets salutaires de la sage prévoyance et de la sollicitude paternelle des magistrats du peuple.

fut levé en entier ; je trouvai la ligature relâchée ; elle fut coupée, et le fil d'attente , que j'avois eu soin de mettre à chaque ligature, me servit à conduire sous l'artère un cordonnet plat d'une ligne et demie de largeur, appelé dans le commerce *coulisse* ou lacet blanc ; (fig. 4, R.) il me parut préférable au fil ciré en quatre brins, en ce qu'il étoit moins coupant ; que nécessairement il devoit comprimer par sa partie plate, et que les parties qui le composent ne sont point divisibles. Ce cordonnet passé, j'en introduisis les extrémités dans les ouvertures pratiquées à la plaque, et à celle de la tige de la machine, comme il est marqué dans la figure ci jointe (fig. 4.) Alors, tirant les deux extrémités du ruban d'une main, je conduisis la plaque sur l'artère. Bien assuré de sa position, je pris de chaque main une extrémité du ruban, et le tirant en sens contraire, sur le bord arrondi et poli de l'ouverture pratiquée à la tige, (fig. 2, D.) comme sur une poulie, je comprimai l'artère, qui, au premier effort, fut aussi-tôt étranglée, et avec la plus grande facilité ; le sang fut arrêté sur le champ, ce que nous avons eu la plus grande peine à obtenir par la ligature ordinaire, comme je l'ai observé : je passai alternativement les extrémités du ruban dans l'échancrure pratiquée à l'extrémité de la tige, et les fixai autour par un nœud coulant.

27. Dès ce moment le sang a été arrêté, et il n'en a pas paru une goutte depuis. L'appareil fut placé mollement ; la machine, ou serre-artère, fut entourée de charpie mollette ; les compresses furent mises de manière que sa partie excédant les bords de la plaie, fût libre au dehors, et je pris toutes les précautions nécessaires pour qu'elle



ne fût point exposée aux agens extérieurs. A cette époque, le pied me parut un peu plus froid que la jambe. Le malade, comme je l'ai dit, étoit d'une foiblesse extrême : les toniques, les légers cordiaux et les alimens farineux furent mis en usage, ceux-ci, avec la plus grande prudence. Le lendemain de cette dernière ligature, je trouvai les linges baignés d'une matière putride, ce qui m'obligea de lever l'appareil, qui fut suivi de la charpie, qui se détacha d'elle-même ; le pied me parut avoir plus de chaleur que la veille, et les jours suivans elle fut entièrement rétablie. Cette matière putride fit bientôt place à une suppuration d'une bonne qualité. La plaie alors étoit d'une grandeur énorme, de la longueur de sept à huit pouces, et d'une profondeur considérable près le jarret, ou, comme je l'ai dit, la ligature inférieure avoit été placée au-dessous du passage de l'artère, à travers le tendon du grand adducteur.

18. Le lundi 25 mai, cinquième jour du placement de la dernière ligature, je m'aperçus qu'elle étoit un peu lâchée ; je déliai les rubans et la serrai un peu, ce que j'exécutai avec la plus grande facilité ; j'eus encore occasion de la resserrer un peu le douzième jour. Alors la ligature inférieure, qui n'avoit pas chancelé, s'étant trouvée lâchée, elle me parut inutile, et même nuisible, comme corps étranger ; et d'autant plus qu'elle contenoit dans son anse une compresse imbibée de matière putride, je passai une sonde cannelée sous le fil, et le coupai.

29. Le mardi premier juin, une escharre gangreneuse s'annonça à l'angle inférieur de la plaie, dans le lieu qu'occupoit la ligature. Le malade



éprouvoit à cette partie des douleurs vives et continues : d'ailleurs le reste de la plaie étoit dans un état satisfaisant. La suppuration étoit d'une bonne qualité, et dans une telle abondance, qu'elle m'obligeoit, depuis quelques jours, à panser le malade deux et quelquefois même trois fois dans les vingt-quatre heures.

30. L'escharre fit quelques progrès ; les bords de la plaie, dans cet endroit, étoient enflammés et extrêmement douloureux. Le fond de la plaie, qui, dans ce lieu, étoit de la profondeur de plus de deux pouces, paroissoit affecté de gangrène ; mais elle ne me parut que locale ; les parties voisines n'en étoient point menacées.

31. Le 3 juin, le malade commit une imprudence dans le régime ; il eut une mauvaise nuit ; il éprouva des coliques violentes, qui furent suivies d'une évacuation abondante par les selles. Cet accident le jeta dans l'affaiblissement ; la quantité de pus diminua sensiblement, mais le surlendemain elle se rétablit.

32. Le 5 juin, dix-huitième jour du placement de la dernière ligature, au pansement du matin, le fil d'attente suivit l'appareil ; ce qui me convainquit que toutes les parties comprises dans l'anse de la ligature étoient coupées, et que le ferre artère étoit inutile ; mais la plaque étoit perdue, et enclavée dans les chairs qui la recouroient ; je crus prudent de ne la point tirer ce jour là, crainte de froisser les parties nouvellement coupées ; quelques jours après je l'ébranlai avec précaution et j'en débarrassai la plaie.

33. L'escharre gangreneuse, ainsi que la douleur, persistèrent jusqu'au 12 juin que l'inflammation se calma ; quelques petites portions d'eschar-

res se séparèrent. L'ulcère paroïssoit parfaitement détergé le dix-huit, mais la douleur n'étoit pas encore dissipée ; la quantité de pus diminua par degré, ainsi que l'étendue de la plaie, dont la partie supérieure se cicatrifioit, tandis que la partie inférieure restoit dans le même état. Je rapprochai le milieu des lèvres de la plaie avec un emplâtre agglutinatif, qui eut tout le succès que je pouvois en attendre ; mais ce moyen ne pouvoit être employé à la partie inférieure : une compression sur le jarret n'eut aucun succès ; j'en réfèrai au tems, et par des degrés bien lents à la vérité, la cavité a diminué, et enfin le malade a été parfaitement guéri le 16 août suivant, trois mois et sept jours après sa blessure. Il est sorti de l'hôpital le 29 du même mois. A cette époque le malade avoit le mouvement du genou plus libre, et il commençoit à allonger sa jambe.

34. Je ne parlerai d'un ulcère gangreneux, qu'une situation constante sur la face externe de la jambe avoit déterminé à la malléole externe, que comme d'une cause de plus de douleur, qui a tourmenté le malade pendant presque tout le cours de sa maladie.

### TROISIÈME OBSERVATION.

#### *Blessure de l'artère poplitée.*

35. Le même jour que le malade qui fait le sujet de l'observation précédente fut conduit à l'hôpital de la Charité, on y reçut le nommé Etienne Repassos, domestique, âgé de quarante-un ans, blessé au jarret droit par la pointe d'un sabre.

36. La plaie étoit située à la partie postérieure inférieure un peu externe de la cuisse, avec lésion de l'artère poplitée; j'observai une tumeur anévrysmale circonscrite, du volume d'un gros œuf de dinde, avec une pulsation très-forte, et même sensible à la vue. La jambe étoit considérablement tuméfiée, principalement au mollet. L'état du malade étoit d'ailleurs alarmant, par une affection catharreuse à la poitrine, survenue rapidement le lendemain de la blessure : cet état étoit accompagné de fièvre, d'étouffemens et d'insomnie; les crachats étoient abondans et suspects. Cette situation ne permit pas de tenter l'opération; on se contenta d'un bandage méthodique sur le pied et sur la jambe, et d'une compression graduée sur le trajet de l'artère fémorale. Les douleurs à la partie blessée furent supportables pendant quelque tems; mais, du quatorze au vingt, elles augmentèrent, ainsi que la tuméfaction de la jambe : la tumeur anévrysmale ne parut éprouver aucun changement. Le vingt juin, la situation du malade, quant à la poitrine, paroissant améliorée, la fièvre diminuée, ainsi que la quantité des crachats, mais l'état douloureux de la partie blessée augmentant, je me déterminai à l'opération, qui fut faite le lundi 20 juin, en présence et de l'avis de MM. Choppart, Pelletan, Boyer et plusieurs autres.

37. Le malade placé sur le ventre, j'incisai sur la tumeur, suivant la direction de l'artère, premièrement la peau, ensuite le tissu cellulaire, avec toutes les précautions nécessaires pour ne point intéresser le nerf que je cherchois (1). La

---

(1) Il n'est point indifférent de comprendre le nerf

peau et le tissu cellulaire incisés de la longueur de six travers de doigt, je reconnus le nerf au côté duquel, vers la partie interne du jarret, j'incisai toujours à profondeur, jusqu'à ce que j'eusse pénétré dans le sac anévrisimal. Alors en écartant le nerf avec les doigts de la main gauche, j'agrandis l'ouverture du sac haut et bas.

38. Ceci fait, j'ôtai tous les caillots; je lavai et épongeai exactement tout l'intérieur du foyer: celui-ci parfaitement à sec, j'observai son étendue et le lieu de la blessure de l'artère: elle se présentait à la vue d'une manière bien sensible; elle étoit entièrement coupée; le désordre, dans cette partie, étoit tel, que l'on pouvoit facilement introduire le bout du doigt dans le lieu où l'artère avoit été coupée. Je fis lâcher le tourniquet, et la prompte sortie du sang me confirma le lieu de la blessure de l'artère: celle-ci n'étoit pas située dans la partie la plus profonde du foyer, comme cela arrive ordinairement; nous observâmes qu'elle étoit placée un peu plus en dehors, sur le côté interne du foyer, ce qui en rendit la ligature plus facile. Je me servis de la même aiguille (fig. 1.), et du même procédé, et avec la même facilité. Je conduisis le fil ciré sous l'artère inférieurement à quatre lignes à peu-près de sa division; je fermai le fil par un double nœud simple.

39. Je procédai ensuite à la ligature supérieure (b), que je fis à égale distance à peu-près de

---

dans la ligature, quand il est le seul qui porte le sentiment aux parties. On peut impunément, comme l'ont observé Valsalva, Molinelli, &c. lier le nerf médian; mais il n'en seroit pas ainsi du nerf ou paquet de nerf brachial et du nerf dont il est question ici.

la blessure de l'artère , y conduisant en même-temps un fil d'attente. Je saisis , comme dans l'observation précédente , les deux extrémités du fil avec la main droite , que je tirai à moi , tandis que le doigt indicateur de la main gauche , appuyé sur l'artère , entre les deux fils , arrêtant le sang , m'assura que l'artère étoit bien comprise dans l'anse du fil ; je fis alors un nœud simple sur l'artère , sans me servir de petite compresse. Je le fermai fortement ; je fis lâcher le tourniquet , le sang parut en petite quantité ; je fermai de nouveau , mes doigts étant introduits dans le fond de la plaie. Un des assistans posa le doigt sur le nœud du fil , pour le contenir tandis que je faisois le second , que je fermai sur le premier avec toute la fermeté que mes doigts , agissant près le tube artériel , purent me procurer. Nous restâmes un instant à examiner les choses : le tourniquet étoit lâché , le sang parut ; les deux nœuds étoient faits , il n'étoit plus possible de resserrer la ligature.

40. Quelques uns des consultans furent d'avis de se servir de la ligature d'attente , et de la fermer ; d'autres proposèrent la machine ou ferre-artère qui m'avoit réussi dans l'opération précédente ; je me rendis à ce dernier avis. Je me servis de la ligature d'attente pour passer le cordonnet plat , sans toutefois supprimer le fil d'attente. Je coupai la ligature faite , passai le cordonnet dans le ferre-artère , et au premier effort le sang fut arrêté et ne reparut plus. Je fermai le fil sur le ferre-artère ; je garnis cet instrument comme dans l'observation précédente. La plaie fut remplie de charpie , et tout l'appareil fut contenu par un bandage médiocrement ferré.



41. Le même jour à midi , la jambe avoit à peu-près sa chaleur naturelle ; mais le pied étoit froid et insensible : les fomentations spiritueuses chaudes furent employées sans interruption. Le soir le pied me parut moins froid ; ce que j'aurois pu attribuer aux linges chauds qui l'enveloppoient continuellement , si le sentiment n'étoit un peu revenu dans la partie : ce sentiment parut plus marqué , le lendemain et le jour suivant ; mais les deux premiers jours le pied se refroidissoit quelques instans après que les linges chauds étoient ôtés ; ce ne fut que le cinquième jour que les doigts du pied reprirent un peu de chaleur ; les jours suivans elle étoit dans son état naturel.

Le 23 juin , troisième jour de l'opération, j'ôtai les compresses et ne laissai que la charpie , qui , humectée par une suppuration abondante et fétide , se détacha d'elle-même le surlendemain.

42 Le lundi vingt-sept , la ligature me parut moins serrée , je la resserrai un peu. Les pansemens consistoient , comme dans l'observation précédente , en charpie molette dans l'intérieur de la plaie , et en plumaceaux couverts d'un mélange de baume d'arcœus et de cérat. La suppuration étoit abondante et d'une bonne qualité ; mais malgré tous les moyens indiqués , pris intérieurement , la fièvre n'avoit point discontinué ; la poitrine étoit toujours un peu affectée.

43. Le samedi 2 juillet , douzième jour de l'opération , je remarquai que toutes les parties comprises dans l'anse de la ligature supérieure étoient coupées ; je retirai facilement , avec précaution , le ferre-artère , ainsi que le ruban qui y étoit attaché. Deux jours après , la ligature in-

férieure me permit de passer une sonde cannelée, dans son anse, et je la coupai. Le sentiment et la chaleur, dans toute la partie, étoient dans l'état naturel, mais l'engorgement de la jambe n'avoit point diminué. Une tumeur profonde et douloureuse sous les muscles jumeaux et solaire se termina par un abcès, dont le pus se dégorgeoit dans la plaie; j'en incisai l'angle inférieur, assez pour établir une communication plus facile.

44. Vers le 20 juillet, un mois après l'opération, le malade fut attaqué d'une diarrhée opiniâtre; il éprouva des frissons irréguliers, des vomissemens, des foiblesses: le pus devint séreux et fétide, et le malade succomba le 28 juillet, trente-huitième jour de l'opération.

45. J'ai cru devoir entrer dans quelques détails sur le manuel de ces différentes opérations, et sur leurs suites; détails trop négligés par le petit nombre de ceux qui ont parlé de l'anévrisme et des blessures d'arrière.

46. Les deux premières observations prouvent qu'il est des cas où l'artère blessée à sa partie postérieure, ne permet aucune effusion de sang lors de l'opération, et qu'on ne doit point en conclure que l'artère n'est pas blessée, quand la situation et la direction de la blessure ne peuvent faire soupçonner la lésion d'aucune autre capable de fournir une certaine quantité de sang; que le lieu précis de la blessure de l'artère étant inconnu, ils est impossible de placer sûrement la ligature. Le hasard m'ayant procuré le moyen de m'en assurer dans la première opération, il pourra en pareilles circonstances être employé avec le même succès que je l'ai fait dans la seconde.

47. Lorsqu'après la blessure d'une artère,

sang a eu une issue libre par la plaie , et qu'il ne s'est point accumulé dans le lieu de la blessure , comme dans la seconde observation , l'artère ne cesse point d'être environnée du tissu cellulaire , et il n'est pas possible , sans imprudence , de la mettre parfaitement à découvert , il suffit d'en approcher le plus près possible.

48. Il pourroit arriver que malgré toute l'attention que l'on mettroit à comprendre l'artère dans la ligature , elle échappât ; la précaution de tirer les fils à soi , tandis que le doigt de l'autre main seroit appuyé sur l'artère entre les fils , donneroit une preuve certaine que le fil est bien placé ; et dans le cas contraire on éviteroit une constiction inutile et plus douloureuse que la pression faite par le doigt. Ce procédé m'auroit été de la plus grande utilité dans la première observation. La blessure de l'artère , à la vérité , étoit au-dessus des artères profondes supérieures , et par conséquent trop haute pour espérer de conserver le bras ; mais le malade alors n'étant pas épuisé , il restoit la ressource de l'amputation dans l'article.

49. La ligature des principales artères placées profondément , présente souvent beaucoup de difficultés. 1°. Pourque la ligature soit suffisamment serrée , il faut que la puissance qui agit soit très-près du nœud ; ce qui ne peut avoir lieu dans ce cas , que par les extrémités des doigts , delà une force insuffisante ; l'attention , dans ce cas , d'entortiller le fil autour d'une pince , n'est pas plus sûre. 2°. La réaction des parties comprises dans la ligature , et l'action convulsive des

muscles (1), agissant du centre à la circonférence sur tout le cercle du fil, tend à l'écartier, et il se trouve lâché lorsque le second nœud vient à l'assujettir. La cire dont le fil est enduit s'opposeroit un peu à cet écartement, mais l'humidité dont il est aussi-tôt couvert rend cet avantage nul. L'utilité du double nœud, ou du nœud du chirurgien, est imaginaire; celui-ci, à la vérité, présente assez de solidité pour attendre le second, mais ce dernier ne peut être appliqué exactement sur le premier, et la ligature n'est pas serrée plus solidement.

50. La précaution de mettre un doigt sur le premier nœud, sur-tout à cette profondeur, ne la rend pas plus sûre, le fil glissant sous le doigt sans qu'on s'en aperçoive. 3°. La nécessité de tirer les fils transversalement à l'artère, ajoute encore à la difficulté, les lèvres de la plaie ne donnant qu'un espace très limité; cet espace seroit plus étendu, si l'on tiroit les fils suivant la longueur du canal artériel; mais alors le nœud seroit encore plus défectueux, car, par cette direction, le cercle deviendrait plus oblique sur l'artère, et abandonné à lui-même, il se trouveroit moins serré.

51. D'après ces considérations, il n'est pas étonnant qu'on éprouve de la difficulté à arrêter entièrement le sang dans le tube artériel (2),

(1) Chez le malade, sujet de la seconde observation, j'ai remarqué qu'à chaque ligature les muscles entroient en convulsion, et cet état convulsif des muscles a été observé aux pansemens suivans.

(2) Je suppose que l'artère n'est affectée d'aucune autre maladie que de la blessure.

quand , avec lui , on comprend des parties environnantes ; aussi a-t-on vu des cas où il n'a pas été possible de se rendre maître du sang. Dans une opération d'anévrisme de l'artère poplitée , un chirurgien très-exercé aux opérations chirurgicales , ne put parvenir à ferrer suffisamment l'artère , et l'on fut obligé d'avoir recours à l'amputation.

52. Plus il y aura de parties comprises dans la ligature , moins la pression circulaire s'exercera sur le tube artériel , et plus il faudra que cette pression soit forte , par conséquent les parties environnant l'artère seront plutôt coupées (1) ; le fil alors deviendra lâche , et n'agira plus sur le tube artériel ; et si ce relâchement arrive avant que celui-ci soit oblitéré , l'hémorragie aura lieu. On sait qu'il n'est point de temps précisément déterminé pour cette oblitération ; chez le malade , sujet de la seconde observation , elle n'avait pas lieu le septième jour. Dans un des hôpitaux de Paris , et dans le même temps , un malade eut l'artère brachiale ouverte ; le sang a donné , à différentes reprises , malgré la ligature (c).

53. Le double nœud , que l'on est obligé de

(1) La ligature sera d'autant moins solide que l'on comprendra plus de parties avec l'artère dans l'anse du fil. Cette opinion , fondée sur la raison et sur l'expérience , est bien opposée au conseil donné par plusieurs auteurs , de comprendre avec l'artère quelques parties environnantes pour , disent-ils , matelasser l'artère et en garantir la section. La ligature la plus sûre sera celle où l'artère seule sera comprise ; la méthode de Paré , universellement employée dans les amputations des grandes extrémités , en est une preuve.



faire pour la sûreté de la ligature , a cet inconvénient que , lorsqu'elle se trouve lâchée , il est impossible de délièr le fil pour la resserrer. Une ligature d'attente est alors de la plus grande utilité ; mais celle-ci employée , doit être suivie d'une autre en cas de récédive. Toutes ces ligatures d'attente deviendroient inutiles , si l'artère étoit coupée par le fil en totalité ou en partie ; on sent qu'en pareille circonstance il faudra placer une nouvelle ligature au-dessus de l'ancienne.

54. Il est donc des cas , mais rares à la vérité , où il est impossible de se rendre obsolument maître du sang , et d'autres où il est absolument nécessaire de resserrer la ligature. Ce sera dans de pareilles circonstances qu'il faudra avoir recours aux moyens mécaniques , qui , en augmentant les forces , et les dirigeant de loin vers le lieu où elles sont utiles , suppléeront au défaut des instrumens naturels , toujours préférables quand ils peuvent suffire. Tel est l'instrument dont je me suis servi , et qui , à cet avantage , réunit celui de resserrer facilement la ligature quand elle est lâchée.

55. Un ruban ou cordonnet de fil , me paroît préférable au fil ciré en plusieurs doubles , pour les raisons alléguées , et parce qu'il présente une surface plus large , et que par-là il est moins susceptible de couper promptement. C'étoit l'opinion du célèbre professeur d'Edimbourg (1).

56. Chez le malade , sujet de la seconde observation , je cédaï à l'avis d'un des assistans , qui proposa une petite compresse placée sur l'artère , entre elle et le fil de la ligature. Je rejette cette

---

(1) Essais de médecine de la Société d'Edimbourg.

compresse comme inutile et dangereuse : celle-ci n'enveloppant pas l'artère , et ne la garantissant que dans un point , c'est comme si elle ne la garantissoit point du tout. Cette compresse , loin d'ajouter à la solidité de la ligature , lui est nuisible , en ce que le linge humecté , s'affaisse , et le lien devient moins serré. Enfin , cette compresse séjournant long-temps dans la plaie , elle se trouve , dès les premiers jours , imbibée des matières premières , toujours d'une mauvaise qualité , et dont la putridité augmente par le séjour ; son contact continuel avec les parties voisines est préjudiciable : pourroit-on lui attribuer l'inflammation locale et l'escharre gangreneuse survenue à l'angle inférieure de la plaie , où elle étoit placée , accident auquel n'a point participé le reste de la plaie , qui a toujours été dans l'état le plus satisfaisant ? Quoi qu'il en soit , je pense , avec Saviard , qu'elle doit être proscrite de la ligature des artères (1).

*Sur un anévrysme de l'artère poplitée , opéré suivant la méthode de M. Jean Hunter , chirurgien anglois.*

57. Le 21 juin dernier , j'ai eu l'honneur de présenter à l'académie de chirurgie , et de soumettre à son examen , le nommé Jean-Baptiste Galimar , cocher de fiacre , âgé de 34 ans , opéré à l'hôpital de la charité , d'un anévrysme de l'artère poplitée par la méthode de M. Jean Hunter.

En présentant à cette société les détails qu'elle a paru désirer sur cette opération , il me suffira , pour ne point abuser de son attention , de lui

---

(1) Lieu cité.

rappeller seulement quelques faits particuliers qui par degrés ont conduit à la méthode que j'ai employée.

58. La manière ordinaire d'opérer l'anévrisme, décrite par les auteurs, et pratiquée jusqu'à présent, consiste à ouvrir la tumeur, à en débarrasser l'intérieur du sang, des caillots et concrétions lymphatiques qu'elle contient; enfin à lier l'artère au-dessus, au-dessous, et le plus près possible de son ouverture, mais sur-tout dans sa partie saine: les dangers de cette opération sont en raison de la nature de l'artère, des parties qui l'avoisinent, et de l'étendue de la tumeur, et les difficultés en raison de la profondeur de l'artère.

59. *Obs.* 4. Jacques Guilleméau, dans son livre dixième des opérations de chirurgie, dit qu'à l'occasion d'un anévrisme survenu au plis du bras, à la suite d'une saignée, il incisa la peau au-dessus de la tumeur, passa une aiguille enfilée d'une petite ficelle déliée sous l'artère, et lia ce vaisseau par un double nœud; ceci fait, il ouvrit la tumeur disposée à la pourriture, en nettoya l'intérieur, et appliqua dessus des médicamens: l'opération eut un succès si heureux que le malade ne resta point estropié de son bras (1).

60 François Thévenin, long-temps après Guilleméau, paroît copier ce dernier, et donne le même procédé; il décrit d'ailleurs une méthode particulière, qui consiste à lier l'artère au-dessus et au-dessous de la tumeur, et à la couper au milieu (2).

---

(1) Jacques Guilleméau, édition de 1593, traité quatrième, chapitre 6, page 246.

(2) François Thévenin, chap. 33. pag. 56, édit. Paris, 1658.

61. Dans la traité d'Anel, sur la fistule lacrymale, imprimé à Turin en 1713, on lit, page 257, une observation sur un anévrisme au plis du bras, à la suite d'une saignée; je ne puis me dispenser de rapporter cette observation.

*Obs. 5.* Le père Bernardin du Bolino, mineur observantin, s'aperçut, peu de temps après avoir été saigné du bras, d'une tumeur à l'endroit de la saignée : 15 jours après, la tumeur s'ouvrit et il en résulta une hémorragie qui fut arrêtée par les astringens, aidés de la compression; la plaie des tégumens se rénit, mais quelque temps après son volume augmenta, et lorsque Anel, alors à Rome, fut consulté, la tumeur étoit parvenue à son dernier degré; la peau étoit ouverte, et le sac commençoit à être à découvert. Anel se détermina à l'opération, mais ce ne fut pas sans éprouver beaucoup de contradictions; ce fut le 30 janvier 1710, que Anel pratiqua l'opération de la manière suivante :

Le tourniquet placé, il fit au-dessus de la tumeur, et suivant la direction de l'artère, une incision longitudinale, le plus près possible de la tumeur *sans l'intéresser*; il parvint, avec toute la précaution qu'exigeoit la délicatesse de cette opération, jusqu'à l'artère : celle-ci mise à découvert, il la sépara des parties voisines, et principalement du nerf, et la lia au-dessus et le plus près possible de la tumeur. Le tourniquet lâché, le sang parut, probablement fourni par quelques petites collatérales intéressées dans l'opération (1) : une ligature placée au-dessus de la première, l'arrêta

---

(1) Il est difficile d'attribuer à d'autres causes cette apparition primitive de sang.

entièrement ; il ne fit point de ligature au-dessous de la tumeur. Le dix-huitième jour la première ligature tomba , et l'autre le vingt-huitième , sans aucune perte de sang ; la guérison fut prompte , la tumeur diminua sensiblement , et au point que l'on n'en reconnut plus aucun vestige ; la cicatrice étoit peu étendue.

62. M. Jean Hunter a publié , dans le journal de médecine de Londres , pour l'année 1786 , une de ses observations sur la manière d'opérer l'anévrisme de l'artère poplitée , je vais en donner l'extrait :

*Obs. 6.* A l'occasion d'un anévrisme très-considérable de l'artère poplitée , M. Hunter fit une incision un peu au-dessous du milieu de la cuisse , et il établit dans cette partie une double ligature à l'artère crurale , au moyen d'une sonde percée , mais de manière à comprimer légèrement les parois du vaisseau. Vers le dix-huitième jour , une des ligatures tomba , et la tumeur du jarret étoit beaucoup diminuée ; le dix-septième jour , les parties qui environnoient la tumeur anévrismatique étoient beaucoup plus souples et bien moins enorgées ; cette tumeur elle-même diminua progressivement ; vers le dixième mois elle étoit peu sensible.

63. On voit , par ce que je viens de rapporter sur ces différentes méthodes d'opérer l'anévrisme , qu'Anel , ainsi que Guillemeau , pratiquoient la ligature au-dessus de la tumeur , mais que son opération différoit de l'autre , en ce que Anel ne touchoit point à la tumeur et que la méthode de M. Hunter diffère de celle d'Anel en ce que ce dernier , ainsi que Guillemeau , lioit l'artère immédiatement au-dessus de la tumeur , tandis



que M. Hunter pratique la ligature bien au-dessus ; depuis 1786 , M. Hunter a adopté cette méthode , qui paroît lui reussir assez constamment.

64. Il faut observer que pour que le parallèle entre ces différentes méthodes fût exact , il faudroit que Guillemeau et Anel eussent pratiqué l'anévrisme poplitée , ou que M. Hunter eût opéré à sa méthode l'anévrisme brachial au plis du bras.

65. *Obs.* 7. M. Defaut est le premier en France qui ait pratiqué l'opération de l'anévrisme poplitée suivant la méthode d'Anel , mais il y a apparence que les circonstances qui accompagnoient la maladie étoient peu favorables au succès de l'opération , puisque la tumeur s'ouvrit , et que le malade , plusieurs mois après , périt des suites de cette maladie , compliquée de carie au tibia.

66. C'est la seule à ma connoissance qui ait été pratiquée suivant cette méthode , au moins s'il y a eu d'autres exemples de ces opérations , elles ont été faites sans succès.

67. *Obs.* 8. Quant à la méthode de M. Hunter , la première opération qui ait été pratiquée en France , l'a été à l'hospice des écoles de chirurgie , par M. Chopart , notre confrère , le 28 mars 1792 : plusieurs des membres de cette académie y ont assisté , en mon particulier j'ai eu cet avantage. Quelque bien pénétré que l'on soit de la manière de pratiquer une opération , on est bien loin de la parfaite exécution en opérant ; il faut avoir vu , je le dis plus , il faut avoir fait , pour bien faire : il étoit réservé à M. Chopart de ne laisser rien à désirer dans la marche de son opération , et si le succès dépendoit toujours de

la manière d'opérer , le malade devoit guérir ; mais il n'étoit point au pouvoir de l'opérateur d'établir des collatérales propres à transmettre une suffisante quantité de sang aux parties au-dessous de la ligature : celles-ci , privées de cette liqueur vivifiante , cessèrent de vivre : le sphacèle alors se manifesta au pied et à une partie de la jambe ; des circonstances défavorables ont même ôté à l'opérateur la triste et dernière ressource , celle de l'amputation.

68. *Obs. 9.* Le 4 avril dernier 1792 , quelques jours après l'opération faite à l'hospice des écoles de chirurgie , se présenta et fut couché à l'hôpital de la Charité le nommé Jean-Baptiste Galimar , cocher de fiacre , âgé de 34 ans ; cet homme , d'une forte et vigoureuse constitution , s'étoit apperçu , vers la fin de septembre dernier , d'une petite tumeur au jarret gauche , maladie survenue sans aucune cause connue ; la tumeur fit des progrès rapides , et le septième mois , elle étoit parvenue au volume d'un gros œuf d'autruche. La pulsation étoit sensible , même à la vue : d'ailleurs la cuisse , le genou et la jambe étoient dans le meilleur état. Le malade n'éprouvoit qu'une lassitude dans la partie , et une difficulté de fléchir le genou. Je le préparai à l'opération par une diminution dans la quantité des alimens , réduits à trois potages par jour , par l'eau de chiendent pour boisson , et un lavement la veille et la surveillance de l'opération , qui fut fixée au samedi suivant , troisième jour de l'entrée du malade à l'hôpital.

69. La surveillance de l'opération faite à l'hospice des écoles de chirurgie , par M. Chopart , j'assistai avec M. Louis , et quelques autres , à des

expériences sur le cadavre dans l'amphithéâtre de cet hospice. On essaya sur la fémorale divers procédés, entr'autres le plomb laminé proposé par M. Perfy ; après plusieurs tentatives , il paroît que M. Chopart préféra la ligature.

70. La veille de l'opération que je devois faire à l'hôpital de la Charité , je m'exerçois sur le cadavre en présence de plusieurs assistans : la confiance que M. Louis paroissoit avoir dans la compression de l'artère , enveloppée par la plaque de plomb , me détermina à tenter ce procédé : je m'y pris à diverses reprises ; mais soit que ce moyen par lui-même ne fût pas jugé bon , soit qu'il y eût défaut d'adresse de ma part , il fut universellement rejeté par les assistans , aux avis desquels je me rendis , et je me décidai pour la ligature. Le lendemain 7 avril , dix heures du matin , je procédai à l'opération , en présence de MM. Louis , Chopart , Pelletan , et plusieurs autres de nos confrères.

71. Le malade , placé sur le bord de son lit , un des assistans se chargea , en cas de besoin , de la compression sur l'artère fémorale à sa sortie du ventre ; une bande roulée et serrée étoit disposée à cet effet. Je pris un bistouri droit , fixé à demeure sur son manche , et fis précisément sur le trajet de l'artère , à la partie moyenne de la cuisse , une incision de la longueur de trois travers de doigt , dans cet endroit où la fémorale est recouverte par environ quatre à cinq lignes de bord interne du muscle couturier. Cette première incision traversa les tégumens , et une seconde mit à nu les fibres du couturier. Deux petites plaques de serblanc , recourbées , étoient disposées ; un des assistans se chargea d'écarter

avec cet instrument le bord interne de la plaie, ce qui me donna la facilité de soulever le bord interne du couturier, assez pour découvrir entièrement le paquet des vaisseaux. Ce bord interne du couturier, soulevé, fut écarté du centre de la plaie par le moyen de l'autre plaque : je plongeai alors la pointe de l'aiguille ci-jointe (1) entre le paquet des vaisseaux et le bord antérieur du muscle grand adducteur, le long duquel, dans cet endroit, sont couchés ces vaisseaux. A mesure que j'enfonçois la pointe de l'aiguille, je la faisois mouvoir de haut et de bas, pour en faciliter la route en écartant le tissu cellulaire. Je la portai à la profondeur de trois à quatre lignes perpendiculairement, et quand je crus être parvenu à la profondeur des vaisseaux, je la dirigeai dessous, de dedans en dehors, et je la fis sortir à la distance de cinq lignes à-peu-près de son entrée, jusque près le bord soulevé du couturier, qui n'y fut point compris.

72. A peine la pointe de l'aiguille parut-elle en dehors, que le sang sortit avec un peu d'impétuosité ; le premier mouvement de celui qui étoit chargé de la compression fut de placer sur le champ la pelotte sur l'artère, mais la couleur du sang rassura dans l'instant. Comme mon projet étoit de ne comprendre dans la ligature que le paquet seul des vaisseaux, j'en avois approché assez près pour intéresser la veine : le sang cessa bientôt de donner ; la plaie épongée, et l'aiguille avancée assez pour en voir facilement l'ouverture pratiquée près sa pointe, je la tins ferme, je plaçai le doigt indicateur de la main gauche

---

(1) Voyez fig. 5, 6.

sur l'artère qui se trouva comprimée entre l'aiguille et lui. La tumeur alors cessa de battre : plusieurs assistans s'en assurèrent ; on observa même que l'artère, ainsi comprimée, la tumeur diminua sensiblement de volume, et que la compression cessée, celle-ci reprenoit son volume, et que la pulsation se manifestoit de nouveau.

73. Bien convaincu que l'artère étoit bien prise par l'aiguille, j'introduisis un lacet de fil de la largeur de deux lignes dans l'ouverture de l'aiguille, et en retirant cet instrument, je passai le lacet double sous le paquet des vaisseaux : prenant alors les quatre extrémités du cordonnet, je les tirai en haut perpendiculairement à l'artère, et mettant mon doigt dans l'anse qu'ils formoient, je comprimai l'artère et m'assurai de nouveau qu'elle étoit bien comprise dans l'anse de la ligature ; précaution que j'imaginai dans une ligature de l'artère fémorale, à l'occasion d'une plaie de cette artère, au même hôpital, près d'un an auparavant (1).

74. Dans l'opération dont il est question, je choisiss à-peu-près la partie moyenne de l'incision pour placer la ligature, afin qu'en cas d'accident je pusse en placer une autre au-dessus. L'artère soulevée par le lacet, dont les extrémités étoient tirées en haut par un des assistans, j'eus la facilité de la dégager en partie du tissu cellulaire, vers ses parties latérales, au-dessous de la ligature, ce que je fis des deux côtés à l'aide du manche du bistouri. Le passage de l'aiguille par ce moyen, fut plus sûr et plus facile ; je la

---

(1) Journal de M. Fourcroy, t. 3. n° 3. pag. 67, et ci plus haut n° 22.



portai environ à six lignes au-dessous de la première ligature, et en retirant l'aiguille, je passai un double lacet sous l'artère; je m'assurai, par le même moyen, que l'artère étoit bien comprise dans l'anse du lacet. La ligature supérieure fut destinée à servir de ligature d'attente; j'en supprimai le second lacet, un seul me suffisant.

Quant à la ligature inférieure, les deux rubans restèrent, un fut destiné à étrangler l'artère, et l'autre, à être serré par la suite, si la ligature devenoit lâche. Je plaçai sur l'artère un petit morceau d'agaric, sur lequel je liai le fil par un nœud simple; mais ce ne fut qu'en le serrant prodigieusement que je pus faire cesser toute pulsation dans la tumeur; un des assistans craignit que cette constriction ne coupât l'artère, un second nœud vint à l'appui du premier. Les rubans appartenant à la ligature d'attente furent placés à part, mais en se proposant de lier ensemble les deux extrémités du ruban, noué, pour les reconnoître, on lia une de ces extrémités nouée avec une du ruban libre, ce qui par la suite, comme je le dirai, me donna un peu d'embarras.

75. Deux bandelettes aglutinatives rapprochèrent les lèvres de la plaie; un plumaceau couvert de baume d'arcæus, quelques petites compresses, et un bandage à bandelettes nullement serrées, fut l'appareil que j'employai. La face externe de la jambe fut placée horizontalement sur un oreiller de paille d'avoine, le genou médiocrement fléchi; des compresses, trempées dans l'esprit-de-vin camphré et amoniacé, furent appliquées chaudes sur le genou, la jambe et le pied, et renouvelées de quart d'heure en quart d'heure.

Aussi tôt après l'opération , le malade prit trois cuillerées d'une potion composée de vingt gouttes de laudanum liquide , dans quatre onces d'eau de menthe ; il en continua l'usage à la dose d'une cuillerée, d'heure en heure , le petit lait clarifié fut la boisson ordinaire.

76. Le même jour , vers les cinq heures du soir , septième heure de l'opération , le malade étoit tranquille , il souffroit très-peu ; toute la partie au-dessous de la ligature paroissoit avoir sa chaleur naturelle ; les doigts du pied jouissoient de leur sensibilité ordinaire ; le malade éprouvoit très-peu d'engourdissement à la jambe et au pied. A l'examen de la tumeur qui n'étoit point comprise dans le bandage , je crus m'apercevoir d'une pulsation obscure ; elle parut plus sensible vers les neuf heures du soir , et le lendemain deuxième jour , elle n'étoit plus équivoque , cependant elle paroissoit beaucoup moins sensible qu'avant l'opération. Je ne regardai point cette circonstance comme désavantageuse. La pulsation étant très-peu sensible , j'espérai qu'il passeroit assez de sang dans l'artère pour subvenir à la nourriture des parties , et que le sang , gêné jusqu'à un certain point par la constriction de l'artère , refluerait dans les collatérales , et disposeroit leurs diamètres à en recevoir une plus grande quantité. Je pris donc le parti de laisser les choses dans cet état pendant quelques jours.

77. Le deuxième , troisième et quatrième jour , le malade continua d'être dans l'état le plus satisfaisant , et il n'éprouva pas le moindre accès de fièvre ; les douleurs , à l'endroit de l'opération , étoient peu de chose , et ne troubloient point son sommeil. Le quatrième jour au matin ,

les pulsations dans la tumeur me parurent un peu plus sensibles ; je me décidai à me servir de la ligature d'attente inférieure (1). La force avec laquelle j'avois serré l'artère , me donnoit quelques inquiétudes ; j'hésitai si je ferois simplement le fil d'attente comme le premier , ou si j'emploierois le ferre-artère (fig. 2, 3.) qui , dans deux occasions, m'avoit parfaitement réussi (2). Comme par cet instrument , on aplatit l'artère au lieu que l'on l'étrangle par la ligature ordinaire , je préférâi son usage. Au moment de distinguer les fils de la ligature faite avec ceux d'attente , je trouvai une confusion telle , que j'eus de la peine à les distinguer. Je m'aperçus bien-tôt que les extrémités du fil avoient été confondues : je coupai le nœud et reconnus toute l'étendue du fil libre ; il me servit à passer un ruban neuf sous l'artère.

78. Les lèvres de la plaie , sous la peau étoient réunies , au point que je fus obligé de les diviser avec mon doigt , pour faire place au ferre-artère , et le conduire , garni d'un petit morceau d'agaric , jusque sur l'artère. Celle-ci fut comprimée au point que toute pulsation cessa dans la tumeur , et n'a pas reparu depuis.

79. Dès ce moment , le malade éprouva des tiraillemens douloureux et profonds dans toute l'étendue de la partie interne de la jambe. Le pied parut plus froid qu'à l'ordinaire , mais l'en-

(1) Je dis inférieure pour la distinguer de la ligature d'attente supérieure.

(2) Journal de M. Fourcroy, cité , page 81 , fig. pag. 95 , et et ici numéros 25 , 40.

gouttillement étoit peu de chose ; le ponce ou gros orteil , conservoit , ainsi que les autres doigts , toute sa sensibilité. Le lendemain matin , la chaleur étoit rétablie , mais les tiraillemens continuoient , et ne se dissipèrent que du troisième au quatrième jour de cette nouvelle ligature. Je m'attendois de jour à autre à la rupture de l'artère. Tout étoit disposé en conséquence ; le malade ne quittoit point de sa main la poutte que je lui recommandai d'appliquer à la partie où elle pouvoit être nécessaire , aussi-tôt qu'il s'apercevrait que l'appareil seroit teint de sang ; deux élèves ne quittoient point le malade. L'appareil , les rubans et un second serre-artère étoient préparés et placés sur la tablette du lit.

80. Le jeudi , neuvième jour de la ligature , à onze heures du matin , je fus prévenu que le malade perdoit du sang. Je m'y attendois , mais la ligature d'attente supérieure m'ôta toute inquiétude. Je me rendis sur le champ à l'hôpital. Le malade avoit perdu très-peu de sang par l'attention qu'il eut de placer sur le champ la poutte à l'endroit que je lui avois indiqué. L'élève qui le gardoit fut bientôt à lui , et continua la compression. Tout étant disposé d'avance , je meus qu'à ôter l'appareil : la partie lavée et essuyée , je pris les deux fils d'attente , les passai dans les ouvertures de la machine , sur la plaque de laquelle je plaçai un petit morceau d'agaric , et je la conduisis ainsi garnie jusque sur l'artère. Au premier effort , ce canal fut comprimé suffisamment ; la compression cessée à l'aîne , le sang ne paroissant point , j'arrêtai le lacet ; le malade fut pansé comme à l'ordinaire , et aucun accident n'est survenu depuis.

81. La jambe et le pied continuèrent de conserver leur chaleur et leur sensibilité ordinaires ; on n'y remarqua pas le moindre engorgement , la tumeur étoit déjà diminuée sensiblement : le dixième jour de cette ligature , je permis au malade un porage au ris , et par degrés sa nourriture fut augmentée. La plaie marchoit vers la cicatrice , et ne paroissoit attendre que la chute des ligatures , dont la première tomba le 6 mai , dix-septième jour. Les ligatures inférieures , qui ne tenoient à rien , furent ôtées le lendemain matin. Le 17 mai , neuvième jour de la chute des ligatures , le malade sortit de son lit et de l'hôpital , entièrement guéri , le cinquantième jour de l'opération.

82. Lorsque le convalescent a été présenté à l'académie le 21 juin dernier , la tumeur étoit réduite à un très-petit volume , proportionnellement à celui qu'elle avoit lors de l'opération ; il jouissoit d'une bonne santé. L'articulation du genou n'avoit pas cessé d'avoir le mouvement dont elle est susceptible. Vers le milieu d'octobre , à peine la tumeur étoit-elle sensible ; ce n'est qu'avec un peu d'attention que l'on put en reconnoître les vestiges. Le malade , après avoir été présenté à l'académie , a repris son métier de cocher , qu'il continue d'exercer tous les jours ; il ne lui reste qu'un léger engorgement à la jambe : des collatérales qui portent le sang à cette partie , il y en a une dont les pulsations deviennent de plus en plus sensibles ; elle est située au côté latéral gauche de la tumeur.

83. Voici la seconde opération d'anévrisme poplitée pratiquée en France , suivant la méthode de M. Jean Hunter , et la première qui ait réussi.



Dans cette opération, et dans plusieurs autres où j'ai eu occasion de toucher à nu des artères majeures, j'ai observé que, la plupart du temps, leur pulsation étoit très-peu sensible. Cette particularité a fixé mon attention.

84. L'artère a non-seulement la propriété d'être dilatée à chaque instant, et de se resserrer sur elle-même; mais aussi, portée ça et là, elle jouit d'un mouvement de vibration bien sensible, et que ne peuvent révoquer en doute ceux qui ont touché sur le vivant une artère isolée. D'après la force avec laquelle battent les principales artères, il semble que leurs mouvemens devraient être d'autant plus sensibles que ces grosses artères sont à nu, et c'est ce que je n'ai pas observé dans quelques occasions où j'ai été à portée de les toucher immédiatement; tandis que dans d'autres occasions, leur pulsation m'a paru sensible. Voici les observations que m'a fournies ma pratique.

85. Une artère brachiale près l'aisselle, et une fémorale à sa partie moyenne inférieure, furent mises à découvert à l'occasion d'une blessure faite à ces deux artères. Dans ces deux blessures, il se présenta une particularité assez singulière; il ne sortit pas une seule goutte de sang (1). Par là, j'ai été à portée de connoître leur pulsation. Celle de la brachiale m'a paru sensible au premier abord, tandis qu'il a fallu toute mon attention pour distinguer celle de la fémorale, et je n'y suis parvenu qu'en la comprimant assez

---

(1) Journal de M. Fourcroy, cité, t. 3. n° 3. pages 72-76, et plus haut pages 10, 12, 14 et suiv.

fortement. Il en a été de même sur la fémorale dont il est question dans l'opération précédente, et sur celle sur laquelle a opéré M. Chopart ; mais au contraire , dans deux opérations de l'artère poplitée que j'ai eu occasion de faire par ouverture de la tumeur , un doigt placé sur l'ouverture de l'artère , le battement de celle-ci a été sensible aux autres doigts. J'ai fait la même remarque dans une opération par laquelle j'ai lié une tibiale postérieure , et dans plusieurs autres occasions pareilles , dans lesquelles j'ai constamment observé cette pulsation.

86. Dans les amputations des grandes extrémités , le choc du sang imprime aux ligatures un mouvement bien apparent , que j'ai remarqué dans toutes les amputations que j'ai faites. Il paroît que ce n'est que dans les artères où le sang couloit librement , que j'ai trouvé de la difficulté à sentir leur pulsation : il est difficile d'assigner une autre cause de cette foiblesse momentanée de pulsation dans ces artères , que le spasme qui , en suspendant , ou au moins en retardant le cours du sang dans ces canaux , rend peu sensible leur mouvement de diastole et celui de vibration. Des expériences journalières dans les opérations de la chirurgie , viennent à l'appui de cette opinion ; on observe que dans quantité d'opérations , des artères coupées ne fournissent point de sang ; mais que six à dix heures plus ou moins après , lorsque le spasme est cessé , il survient une hémorragie à laquelle on ne s'attendoit point , qui oblige de lever l'appareil , et de lier ou comprimer le vaisseau qui la fournit.

87. Il est aisé de sentir que la même foiblesse , dans les pulsations artérielles , ne doit pas être

observée dans les artères ouvertes, dont l'ouverture est comprimée par le doigt, comme cela a eu lieu dans les observations dont j'ai parlé; car on fait que la force avec laquelle les artères sont dilatées par le sang, augmente à raison de la résistance qu'on lui oppose: il n'est donc point étonnant que l'application du doigt sur l'ouverture de l'artère, en la comprimant, en rende la pulsation plus sensible, en augmentant la pression latérale du fluide par la résistance qu'on lui oppose; il en est de même du mouvement imprimé aux parties liées dans les amputations. Il résulte de là que la force du sang, augmentée dans ces artères par la compression, rend moins sensibles chez elles les effets du spasme qui se fait remarquer dans celles où le sang coule librement. Dans ce cas, c'est-à-dire dans celui de foiblesse de pulsation, il y avoit une observation bien intéressante à faire, et que je n'ai point faite, celle d'examiner le pouls du malade, et de m'assurer si la force des pulsations étoit égale à celle que j'observois dans l'artère sur laquelle j'opérois. Cette observation m'est échappée; c'est une leçon pour moi et pour ceux qui auront occasion de faire les mêmes opérations.

88. Si l'on considère l'action d'une ligature sur un tube artériel aussi considérable que l'est la fémorale, on verra que l'épaisseur de ses parois permet difficilement de la plisser assez pour en effacer la cavité, et qu'il faut une constriction forte pour y parvenir; que par cette constriction l'artère se trouve rompue dans toute sa circonférence; que le tissu cellulaire qui l'entoure, résiste seul pour un temps à cette constriction; mais que bientôt, venant à s'user par la pres-

sion , l'artère se trouve à nu ; et ne peut , étant rompue , résister à l'impétuosité du sang. L'aplatissement de l'artère par une machine quelconque a moins d'inconvéniens ; mais pour appliquer les deux parois opposées de l'artère l'une sur l'autre , il faut une assez forte pression de la part du fil qui la comprime sous la machine , aussi est-il nécessaire que ce fil ait une certaine largeur.

89. Que l'artère soit étranglée , ou qu'elle soit aplatie , il est constant que plus on comprendra de parties dans la ligature , plus celle-ci aura besoin d'être serrée pour effacer la cavité de l'artère ( je n'entends parler ici que des grosses artères ; ) et si l'on ne la serre pas assez , le sang continuera de donner , et aucun praticien n'ignore les dangers des hémorragies réitérées , quelque légères qu'elles soient : si au contraire on la serre trop , on courra le risque de couper trop tôt les parties comprises avec l'artère ; de là le relâchement de la ligature , ou l'artère elle-même si elle est seule comprise. Chacun se fait une opinion particulière sur la manière d'effacer la cavité d'une artère ; mais si l'on est de bonne foi , on conviendra que nous n'avons encore à ce sujet aucune connoissance pratique bien déterminée.

90. D'après un assez grand nombre d'occasions que j'ai eues d'opérer sur les grosses artères , je préférerois l'aplatissement de ces artères à leur constriction , et j'aîmeroîs mieux recourir plutôt à l'usage d'une ligature d'attente disposée en cas de besoin , que d'exposer le malade à des hémorragies réitérées ou à un tamponnement meurtrier , toujours à rejeter quand il ne devient pas

la seule ressource à employer. On observe que quand la constriction de l'artère est trop forte, c'est ordinairement du huit au douzième jour que sa section détermine une hémorragie, mais que dans ce cas, son diamètre est beaucoup diminué, et que pour peu que la ligature d'attente soit serrée, elle suffit pour arrêter le sang.

91. Je pense que l'on ne peut tirer aucune induction des expériences faites sur les animaux pour arrêter le sang des artères. L'expérience prouve, quelle qu'en soit la cause, que les moyens qui arrêtent facilement le sang des animaux n'ont pas le même succès sur l'homme.

92. On voit par l'extrait que j'ai rapporté de l'observation de M. Hunter, qu'il a pratiqué deux ligatures; quand la première ne seroit que médiocrement serrée, elle retarderoit le cours du sang dans le tube artériel, et il heurteroit avec moins de force sur la seconde ligature qui, sans être serrée outre mesure, comme probablement j'ai été obligé de la faire dans mon opération, elle deviendroit alors assez pour arrêter le cours du sang. C'est-là le parti que je prendrois si j'avois une nouvelle occasion de pratiquer cette opération. Je me donneroie bien de garde aussi de faire comme j'ai fait, c'est-à-dire, de placer deux fils dans le même endroit, sur-tout en ne comprenant que le paquet des vaisseaux, attendu que le second fil ne peut agir dans ce cas que sur une artère coupée ou prête à l'être, et qu'il en achève la section.

93. *Obs. 10.* Depuis l'opération dont je viens de parler, un militaire, âgé de quarante-cinq ans, a été opéré par M. Boyer, chirurgien aide-major du même hôpital, à l'occasion d'une tu-



meur anévrismale énorme , survenue à la suite de la blessure de l'artère fémorale à sa partie moyenne , faite il y a neuf ans par la pointe d'un sabre. La tumeur , ouverte dans toute son étendue , et vidée des caillots et concrétions qu'elle contenoit , l'artère mise à découvert , deux ligatures furent placées au-dessus de l'ouverture , et une troisième au-dessous. Les deux supérieures , placées à cinq ou six lignes l'une de l'autre , furent serrées médiocrement , mais cependant d'une manière ferme , ainsi que celle au-dessous de l'ouverture ; il n'est survenu aucune hémorragie. Une troisième ligature d'attente est devenue inutile : la maladie a parcouru ses temps , et le malade est sorti de l'hôpital parfaitement guéri , le 13 juillet dernier , le soixante et quatorzième jour de l'opération.

94. Le malade qui fait le sujet de l'observation du célèbre chirurgien anglais , mourut l'année suivante d'une maladie étrangère à celle qui avoit déterminé l'opération. A l'examen des parties , on trouva que le sac anévrismal n'étoit pas plus gros qu'un œuf de poule , mais plus oblong et un peu aplati , et contenoit un *coagulum* de sang qui adhéroit à sa surface interne : cet amas paroïssoit composé de lames concentriques d'une couleur et d'une consistance uniformes.

95. Depuis que j'ai eu connoissance de la méthode d'opérer de M. Hunter , j'avois des incertitudes sur ce que pouvoit devenir une longueur d'artère de six pouces , entre la ligature et la tumeur. Il n'y a pas de doute que l'artère , cessant de contenir le sang , elle doit se rétrécir par degrés , ses parois s'approcher de son axe , et sa cavité s'effacer entièrement , et alors n'être plus

que comme une espèce de ligament , ou plutôt un cordon membraneux inutile. On conçoit alors que l'intérieur de la tumeur ne recevant plus de sang , celui qui , au moment de la constriction de l'artère , est dans le centre de la tumeur , sous la forme fluide , ou continue sa route , ou plutôt se coagule , s'épaissit ; que toute la masse de caillots ou de concrétions lymphatiques contenu , cessant d'être continuellement abreuvée , s'épaissit ; que la portion la plus séreuse se dissipant , les parties dont elle est composée se rapprochent , s'unissent plus intimement , et qu'ainsi , par des degrés plus ou moins lents , la tumeur doit diminuer , et qu'enfin il doit en résulter une petite masse dure , plus ou moins volumineuse.

96. Quand même quelques collatérales se rendroient dans la tumeur , comme Molinelli l'a observé dans une opération d'anévrisme (1) , ces collatérales , toujours d'un diamètre infiniment petit , proportionnellement à celui de la fémorale , ne donneroient dans différens points de la circonférence de la tumeur qu'une petite quantité de sang qui , n'ayant pas une route continue et suivie comme celui qui contient la fémorale , ne tarderoit pas à se coaguler , et de proche en proche , jusques dans les collatérales mêmes , et les annulleroit ; mais si quelques collatérales se rendent dans cette longueur de six pouces de la fémorale , depuis la ligature de l'artère jusqu'à la tumeur , alors cette portion d'artère doit conserver sa cavité , et jouir de toute la propriété

---

(1) Mémoires de l'académie des Sciences de Boulogne.

des artères : la tumeur anévrismale , alors recevant du sang comme auparavant , moins à la vérité , dans les premiers momens qui suivront l'opération , mais par la suite en plus grande quantité , par l'élargissement de leur diamètre , il en résulteroit une opération inutile , puisque le sang continueroit , par la même voie , à se rendre dans la tumeur.

97. Ces réflexions , qui probablement n'ont pas plus échappé aux autres qu'à moi , paroissent justifiées par les observations anatomiques qu'a faites M. Chopart sur le cadavre du sujet qu'il a opéré (1). L'artère fémorale a été trouvée oblitérée au-dessous de la ligature , dans une étendue d'à-peu-près trois travers de doigt , passé laquelle elle reprenoit son calibre ordinaire. Le sang qu'elle recevoit des collatérales couloit dans son intérieur , et suivoit sa route accoutumée. Il y a apparence que cette circulation n'a eu lieu d'une manière sensible que quelque temps après l'opération , et depuis que les parties éloignées ont cessé de jouir de la vie commune , qu'elle

(1) L'artère , au lieu de la ligature , avoit été rompue , et les extrémités étoient éloignées l'une de l'autre de plus d'un pouce. Chaque extrémité contenoit un coagulum de sang qui adhéroit fortement à la tunique interne de l'artère.

Le sac anévrismatique contenoit , du côté interne , un gros caillot qui y étoit fortement adhérent : on apperçut deux ouvertures dans le sac , une par laquelle le sang entroit , et l'autre par laquelle il sortoit ; elles se trouvoient à un demi-pouce de distance l'une de l'autre ; l'ouverture supérieure étoit presque fermée par un gros caillot ; l'inférieure étoit très-apparente : le sac anévrismatique étoit placé entre l'artère et les os.

L'articulation étoit enflammée.

auroit probablement entretenue si elle n'eût point discontinué , ou au moins si la quantité de sang qui couloit dans l'artère , au-dessous de la ligature , eût été un peu plus considérable.

98. Cette observation anatomique , que je ne fais qu'indiquer , est bien intéressante ; si elle ne devenoit pas extrêmement rare , elle affoiblirait beaucoup les avantages de la méthode de M. Hunter , qui d'ailleurs en a de réels sur celles de pratiquer l'opération en ouvrant le sac anévris-mal , celui de simplifier singulièrement l'opération , d'éviter un délâbrement considérable , les accidens et les suppurations qui en sont les suites ; enfin , celui de ne pas s'exposer à comprendre un nerf essentiel dans la ligature.

---

SUITE DES OBSERVATIONS  
ET RÉFLEXIONS  
*SUR L'ANÉVRISME*  
DE L'ARTÈRE POPLITÉ.

---

99. *Obs.* 11. **L**A seconde fois que j'ai opéré l'anévrisme de l'artère poplitée, c'étoit sur le nommé Antoine Courtonne, domestique, âgé de 42 ans, qui entra à l'hôpital de la Charité le 19 juin 1793; la tumeur anévrismale, située du côté gauche, étoit plus volumineuse que celle de Galimar (*obs.* 9.); la cause en étoit inconnue; le malade étoit pâle et annonçoit une foible constitution. L'artère fémorale fut liée à sa partie moyenne, ou pour mieux dire, la compression isolée (\*) de l'artère fut faite avec le presse-artère (\*\*). La tumeur diminua un peu; la jambe conserva la chaleur et le sentiment: mais il survint à la cuisse un gonflement douloureux, et le malade mourut quelques jours après dans le délire. A l'examen de la cuisse

---

(\*) Je donne à cette compression le nom d'isolée, parce qu'elle n'agit que sur l'artère, et nullement sur les parties environnantes.

(\*\*) Cet instrument applatissant l'artère par compression, ce nom me paroît plus propre que celui de presse-artère, que je lui avois donné.



nous trouvâmes l'artère beaucoup diminuée de diamètre au-dessous de la compression ; la tumeur aussi diminuée , contenoit un caillot de sang assez solide ; dans le centre on n'observa aucune partie de sang sous la forme fluide : tout le tissu cellulaire étoit dans un état d'infiltration purulente qui s'étendoit dans l'interstice de tous les muscles de cette partie, jusqu'à leur attache au bassin. Cette infiltration purulente se bornoit au genou.

100. *Obs.* 12. J'ai fait la troisième opération sur le nommé pierre-joseph-bonaventure, Frippier, âgé de 32 ans, entré à l'hôpital de la Charité le 9 septembre 1793. La tumeur située du côté gauche, avoit le même volume que celle de Galimar, la cause étoit inconnue. La compression isolée de l'artère fut faite au même endroit. Les tiraillemens douloureux dans toute l'étendue de la jambe suivirent de près ; la chaleur et le sentiment ne reparurent que le troisième jour ; il parut différens points de gangrene qui occupoient les extrémités du gros orteil et des deux doigts suivans, plus particulièrement la face externe du pied, et une partie des tégumens de la partie inférieure de la jambe : dans ces parties la peau tomba en escarres ; la dernière phalange du gros orteil et des deux doigts suivans se séparèrent ; il y eut quelques exfoliations à l'os du métatarse qui soutient le petit doigt. Du reste les parties conservèrent la vie, et le malade sortit de l'hôpital le 15 février suivant, quatre mois après l'opération. Sa jambe est restée un peu fléchie sur la cuisse : je ne pus obtenir de lui qu'il l'étendit entièrement.

101. Chez cinq malades à qui, dans l'espace

de deux ans à peu près, on a fait la ligature de l'artère fémorale, les seules qui aient été opérés de mon temps à l'hôpital de la Charité, l'opération n'a point été suivie du sphacèle à la jambe. Les sujets de la deuxième et dixième observations sont sortis parfaitement guéris, ainsi que celui de la neuvième; celui qui fait le sujet de la douzième est sorti de l'hôpital guéri, mais avec perte de la troisième phalange de trois doigts. Enfin le cinquième (obs. 11), conservoit la chaleur et le sentiment de la partie au-dessous de la ligature, lorsqu'il a succombé à une diathèse purulente. Chez tous le sang s'est porté à l'extrémité inférieure, en assez grande quantité pour lui conserver la vie.

102. Chez le sixième malade, sujet de la huitième observation, la ligature de la fémorale a été suivie du sphacèle à la jambe; ainsi sur six malades, dont l'artère fémorale a été liée à sa partie moyenne, un seul a éprouvé le sphacèle de l'extrémité inférieure.

103. D'après ce petit nombre de faits, doit-on établir un parallèle positif entre les avantages de la méthode ordinaire de pratiquer l'opération de l'anévrisme poplité, c'est-à-dire, par incision du sac anévrisimal, et la méthode de J. Hunter, qui consiste à lier simplement la fémorale vers sa partie moyenne? Non sans doute, mais ce nombre de faits suffit pour établir quelques principes et quelques préceptes généraux, pour prononcer sur cette dernière méthode, au moins *a priori*, en attendant que des faits nouveaux et plus multipliés confirment ou détruisent les idées que l'on aura conçues des avantages de la dernière méthode sur l'ancienne,

sans cependant perdre de vue les cas où elle ne fera pas admissible.

104. Afin de jeter plus de jour sur cette matière, je vais, en exposant les conditions nécessaires pour assurer le succès de l'opération de l'anévrisme en général, et en particulier de l'anévrisme de l'artère poplitée, établir quelques préceptes qui conduiront à juger, au moins *a priori*, des avantages réciproques des deux méthodes ; 1.<sup>o</sup> de celle de l'opération par incision du sac ; 2.<sup>o</sup> de celle de Hunter, c'est-à-dire, la ligature de la fémorale bien au-dessus de la tumeur, sans intéresser le sac.

105. Ces préceptes sont, 1.<sup>o</sup> De conserver le plus grand nombre possible d'artères collatérales, qui décident du succès de l'opération ; 2.<sup>o</sup> De la simplifier le plus que l'on peut, de la faire de la manière la plus sûre, avec le moins de délabrement, et par conséquent avec le moins de douleur possible ; 3.<sup>o</sup> D'éloigner tout ce qui peut gêner le cours du sang dans les parties au-dessous de la ligature, et d'employer les procédés les plus propres à favoriser la réussite de l'opération.

106. En traitant du premier précepte, j'établirai les caractères distinctifs de l'ancienne méthode, celle par incision du sac, et ceux de la méthode d'Hunter ; en discutant le second précepte, j'exposerai les avantages de cette dernière méthode ; dans le troisième précepte, j'indiquerai les procédés généraux qui peuvent assurer, ou au moins concourir au succès de l'opération ; j'examinerai ensuite les circonstances qui peuvent donner lieu de préférer une de ces méthodes à l'autre, et je terminerai par exposer les procédés opératoires de chacune.

## PREMIER PRÉCEPT.

*Conserver le plus grand nombre possible d'artères collatérales.*

107. Le succès de l'opération de l'anévrisme dépendant du sang que les artères collatérales conduisent aux parties situées au-dessous de la ligature, il n'y a pas de doute que plus on conservera de rameaux artériels partant de la fémorale, plus on aura l'espérance de succès. Aussi de tous les temps les Chirurgiens ont-ils pratiqué la ligature le plus près possible de la crévasse de l'artère. Anel fit la ligature le plus près qu'il put de la tumeur, dans un anévrisme brachial, (obs. 5.). Desault l'a imité à l'occasion d'un anévrisme poplité (obs. 7.): il a pu ainsi conserver les articulaires supérieures, ce qui cependant est très-douteux, à moins que l'anévrisme n'ait été peu volumineux, et placé très bas.

108. Dans l'opération par incision, on les conserve d'une manière plus sûre, puisqu'on fait la ligature immédiatement au-dessus de la crévasse de l'artère, qui presque toujours se trouve au-dessous de ces artères. Ces deux manières d'opérer l'anévrisme poplité, particulièrement la dernière, a un grand avantage, celui de conserver le plus de collatérales possible. (\*)

109. Il n'en est pas de même dans la méthode

---

(\*) Il est impossible d'avoir des données même à peu près précises sur le nombre, l'origine et la distribution des artères collatérales qui varient à l'infini. De chez de l'homme,

de Hunter, puisqu'on lie la fémorale à près de six pouces au-dessus de la crevasse artérielle : on prend par-là toutes les collatérales nulles, depuis la ligature jusqu'à la tumeur, particulièrement les trois articulaires supérieures, dans lesquelles il se-

le même sujet, on remarque souvent une grande différence entre les artères du côté droit, et celles du côté gauche.

(a) Pour l'ordinaire les articulaires supérieures ont leur naissance presque aussitôt que la fémorale a passé par l'ouverture de la partie inférieure du muscle troisième adducteur, à l'endroit où elle prend alors le nom de poplitée.

(b) Quelquefois une de ces branches collatérales a son origine beaucoup plus bas, et assez près du centre de l'articulation : c'est celle que l'on a nommée *articulaire externe*.

(c) Les articulaires inférieures naissent de la poplitée au-dessous de l'articulation, vers le milieu des tubérosités du tibia ; quelquefois aussi elles naissent de la tibiale antérieure près son origine.

(d) Enfin plusieurs collatérales partent de la poplitée, et vont se perdre dans les muscles voisins.

(e) Il semble résulter de ces observations journalières que le succès de l'opération doit dépendre, d'une part, du siège de la tumeur, ou pour mieux dire du lieu de la crevasse artérielle, et de l'autre, de l'origine des artères collatérales articulaires, qui, comme je viens de le remarquer, varient à l'infini.

(f) Presque toujours, pour ne pas dire toujours, la crevasse de l'artère poplitée a lieu au-dessous des collatérales supérieures, ou au moins, des deux supérieures : la troisième ou l'externe peut se trouver beaucoup plus bas (b), et être comprise entre les deux ligatures.

(g) Quant aux articulaires inférieures, il y a apparence qu'elles ne seront jamais comprises entre les ligatures ; car pour cela il faudroit que la crevasse de la poplitée se trouvât plus bas que le centre de l'articulation, et que la tumeur fut placée entre les têtes des muscles jumeaux, ce qui est très-rare, et ce que je n'ai jamais observé.



roit pourtant bien essentiel de conserver alors la circulation du sang. La grande utilité de ces artères articulaires ne m'a point échappé dans les courtes réflexions que j'ai faites sur la méthode d'Hunter (58 et 95). Comme ces artères communiquent avec le tronc principal, elles peuvent, en même temps qu'elles conduisent le sang de l'artère dans leurs ramifications recevoir celui de ces ramifications, et le déposer dans l'artère principale. Il résulte donc de la ligature de Hunter deux effets contraires au succès de son opération : le premier d'arrêter le cours du sang dans ces artères subalternes, et par-là de priver les parties, au-dessous de la ligature, de celui qui pourroit y entretenir la vie ; le second, de permettre au sang de passer par ces collatérales, pour être conduit dans le tronc principal, alimenter la tumeur, et rendre ainsi l'opération inutile.

110. Voilà, anatomiquement parlant, deux grands inconvéniens de la méthode de Hunter, qui doivent lui ôter la préférence sur la méthode ordinaire, celle par incision du sac. Interrogeons actuellement l'expérience, et voyons d'une part si véritablement ces artères articulaires sont, je ne dis pas d'une nécessité indispensable pour le succès de l'opération, mais seulement d'une grande utilité. Et d'une autre part, voyons jusqu'à quel point sont fondées les craintes qu'on peut avoir, que le sang ne soit porté par les ramifications dans le tube artériel, au-dessous de la ligature, et qu'il n'alimente la tumeur.

111. Je ne parlerai point de tous les succès qu'on a obtenu en Angleterre par la méthode de J. Hunter, je ne citerai que ceux passés sous nos yeux.

Nous avons eu, à Paris, quatre exemples de la ligature de l'artère fémorale à sa partie

moyenne , à l'occasion de l'anévrisme de l'artère poplitée (1) ; les opérations ont été faites publiquement à l'hospice de chirurgie et à l'hôpital de la charité : elles ne peuvent , ainsi que leurs résultats , être révoqué en doute. De ces quatre opérations une seule a été suivie du sphacèle à la jambe (67 , observation 8 , n° 102. ). On peut donc dire que la méthode de Hunter a eu du succès sur les trois quarts des opérés , c'est-à-dire , que sur ces opérés les artères articulaires ont été anéanties sans inconvénient ; il résulte donc de ces observations que la conservation des artères articulaires n'est pas d'une nécessité indispensable , puisque trois opérés sur quatre ont guéri , malgré leur oblitération : elles peuvent donc être considérées comme n'étant pas d'une grande utilité , puisque sur quatre elles ont été supprimées sans inconvénient chez trois.

112. On lit , dans un des journeaux de la Société de Santé , l'observation suivante , par M. Guérin.

*Obs.* 13. « L'heureux succès , dit M. Guérin , (2) dont ma première opération (l'ancienne méthode) avoit été couronnée , auroit du , comme semble , m'encourager à suivre le même procédé dans une opération pareille que j'ai eu occasion de faire quelque temps après ; je

---

(1) Je n'apporterai point en preuve les succès assez nombreux que l'on a obtenu par la ligature de l'artère fémorale , au-dessous de la profonde , à l'occasion des plaies et des anévrismes de cette artère , parce qu'ils présentent des circonstances plus avantageuses aux succès que celles qui accompagnent l'anévrisme de l'artère poplitée. Je ne considérerai donc que cet anévrisme.

(2) Journal de la Société de Santé de Paris , n° III , p. 197.

„ n'en fis rien. L'effusion considérable de sang,  
 „ lors de l'ouverture du sac anévrisimal, la crainte  
 „ que m'avoit causée la petite hémorragie con-  
 „ sécutive, l'idée qu'on m'avoit donnée, mais d'une  
 „ manière vague, qu'Hunter n'ouvroit point le  
 „ sac anévrisimal, les avantages que je crus trou-  
 „ ver dans ce mode d'opération, me déterminè-  
 „ rent, quoique je n'en connussé point les  
 „ détails, à opérer; de manière qu'ayant mis  
 „ l'artère à nu, au-dessus de la tumeur, je fis  
 „ une ligature, et j'en laissai une d'attente. L'o-  
 „ pération fut peu *douloureuse, faite en très-peu*  
 „ *de temps*; le malade ne perdit qu'environ deux  
 „ cuillerées de sang, et n'eut aucun accident.  
 „ Cependant dans la nuit du quatorzième jour,  
 „ il périt brusquement d'hémorragie.

„ La dissection démontra que la tumeur ané-  
 „ vrismale étoit beaucoup plus considérable que  
 „ lors de l'opération; que l'artère étoit entière-  
 „ ment divisée dans le point de la ligature;  
 „ que ses deux extrémités frangées et inégale-  
 „ ment déchirées, étoient distantes l'une de l'au-  
 „ tre de plus d'un ponce, quoique la jambe fut  
 „ dans la position qu'on lui avoit donnée, et  
 „ dans le même degré de flexion. »

M. Guérin pense que cette déchirure étoit  
 moins l'effet de l'striction de la ligature, que  
 celui de l'attraction sur l'axe longitudinal de  
 l'artère qu'avoit produit l'augmentation du vo-  
 lume de la tumeur; il donne pour raison de  
 son opinion qu'ayant vidé le sac anévrisimal, les  
 deux extrémités de l'artère se rapprochèrent, pour  
 ainsi dire, d'elles-mêmes.

113. Je ne me permettrai, pour le moment,  
 que deux réflexions qui ont rapport au point  
 que je traite; 1<sup>o</sup>, M. Guérin, pratiquant une

nouvelle méthode, dont il n'avoit qu'une idée confuse, comme il l'avoue, et la pratiquant d'après son génie, il me semble qu'elle étoit assez intéressante pour mériter qu'il entrât dans les plus grands détails sur les procédés opératoires, desquels pouvoit en partie dépendre le succès de l'opération, comme nous le remarquerons par la suite.

114. M. Guérin a-t-il lié la fémorale immédiatement au-dessus de la tumeur, ou l'a-t-il liée, à quelle distance? C'est ce qu'il étoit important d'indiquer. La ligature a-t-elle été faite immédiatement au dessus du sac anévrisinal, au-dessous de la naissance de la poplitée (page 63 note (a))? Si cela est ainsi, ce n'est plus alors la méthode de Hunter qu'il a pratiquée, c'est celle d'Anel : (obs. 5). C'est le même procédé que celui qu'a exécuté Default à l'hôpital de la Charité (obs. 7.). Dans ce cas les articulaires supérieures ont pu être conservées (107). M. Guérin a-t-il lié la fémorale vers sa partie moyenne (\*)? alors il aura véritablement pratiqué la méthode de Hunter. Il y a lieu de croire que c'est cette méthode qu'il a suivie, puisqu'il dit que l'opération fut *peu douloureuse et faite en très-peu de temps*.

115. Les suites de l'opération donnent lieu à ma seconde réflexion, savoir que le cours du sang n'ayant point été interrompu constamment dans le tube artériel, qui par la suite s'est ouvert, et même a été rompu par la ligature, on ne

---

(\*) Que la fémorale soit liée à sa partie moyenne, ou un pouce au-dessus ou au-dessous, c'est à peu-près la même chose; cette différence ne mérite aucune discussion.

peut en rien conclure de favorable ni de défavorable à la méthode de Hunter.

116. On m'a rapporté que M. Vernet, Chirurgien en chef de l'Hôpital de Caen, a pratiqué deux fois cette méthode, et que chez l'un et l'autre malade, la jambe a été sphacelée. C'est être malheureux dans ses opérations, surtout lorsque sur quatre pratiquées à Paris, trois ont eu du succès (\*). Mais en admettant que les procédés opératoires, employés par M. Vernet, n'aient rien laissé à désirer, ce qui est possible dans une opération insolite; et sur les détails de laquelle on n'a pas encore une grande expérience, il sera constant alors que sur six malades opérés à la méthode de Hunter, trois auront eu la jambe sphacelée, et qu'elle aura conservé la vie chez les trois autres.

117. L'opération de l'anévrisme de l'artère poplitée, par l'ouverture du sac, peut elle mériter une préférence, à raison de succès plus nombreux? Non sans doute; et j'en réfère sur ce point aux observateurs attentifs et de bonne-foi. On cite ici quelques exemples de réussite, deux ou trois par M. Pelletan, un par Desault, et aujourd'hui un à l'Hôpital de la Charité; mais les non-succès, les a-t-on comptés? Plusieurs fois depuis, Desault n'a pas réussi. Il y a plusieurs années un malade que j'ai opéré à l'Hôpital de la Charité, a eu la jambe sphacelée; un opéré dernièrement a eu le même sort. En général dans ses opérations on a toujours grand soin, comme je viens de

---

(\*) Quand je dis du succès, c'est aux personnes de l'art que je m'adresse, et non au vulgaire. pag. 10 note.



le remarquer , de noter ses succès ; mais les non-succès on les passe sous silence. J'apporterai en preuve l'assertion d'un de nos plus célèbres praticiens qui , dernièrement et en public , a dit , en parlant de cette opération , que s'il avoit le malheur d'être attaqué d'un anévrisme de l'artère poplitée , il préféreroit l'amputation de sa cuisse à l'opération.

118. Convenons donc que d'après l'expérience l'ouverture du sac anévrisimal , n'a pu obtenir plus de succès que la méthode de Hunter , qui même en a eu davantage, si on admet ceux dont il est fait mention en Angleterre , et qui n'ont pas été comptés. Concluons encore, en attendant qu'une plus longue expérience prononce , que les artères collatérales qu'on détruit dans la méthode de Hunter , ne sont pas d'une utilité bien reconnue , et encore moins nécessaires au succès de l'opération.

119. Quant au sang qui des collatérales peut refluer dans le tronc artériel , et alimenter la tumeur , après l'opération de Hunter (110), avec un peu de réflexion et des connoissances physiologiques , on peut être très-tranquile sur cette crainte. On considère dans l'action des artères trois états , le premier , d'extension ; le deuxième , de resserrement ; le troisième composé des deux , qui est celui de vibration. Dans le premier état , l'artère est absolument passive , ses parois s'étendent à proportion qu'une plus grande masse de liquide agit latéralement sur elles , et les écarte du centre ; dans cet état d'extension toutes les bouches des collatérales qui sortent de l'artère principale sont d'autant plus dilatées , qu'elle l'est davantage , et alors le sang a la

liberté de passer dans ces collatérales. Par la raison contraire, les parois de l'artère se contractant vers le centre, leur diamètre et celui des embouchures des collatérales sont diminués.

120. C'est d'après ce principe qu'il est aisé de concevoir la dilatation assez prompte des artères collatérales au-dessus de la ligature; car alors les parois de l'artère, étant d'autant plus dilatées, que le sang, arrêté par l'obstruction, agit sur elle avec une force plus grande, et en plus grande masse, les embouchures des collatérales doivent augmenter de diamètre et recevoir une plus grande quantité de sang.

121. D'après cette propriété élastique qu'ont les artères, il semble que leur état naturel, est un état à peu près moyen entre celui où elles se trouvent, quand elles sont dilatées par la pression du sang sur leurs parois, et celui où elles sont, lorsqu'elles ont agi assez sur le sang pour le faire passer dans leurs ramifications et dans leurs collatérales; il est essentiel d'observer que la contraction des parois d'une artère ne les porte point jusqu'à son axe, et que par conséquent il reste toujours dans le tronc artériel une colonne de sang, sur laquelle ces parois ne peuvent avoir d'action (\*). Cette colonne de sang y séjourneroit donc, si elle n'étoit entraînée par une nouvelle masse de fluide, qui, en écartant de nouveau les parois de l'artère, les met en jeu.

122. Si l'artère serrée par une ligature l'est

---

(\*) Cette colonne de sang, ce caillot, a chez les cadavres, dans l'artère dont il est question, à peu près une ligne de diamètre.

de maniere que le cours du sang ne soit pas complètement interrompu, la petite quantité qui passera sera suffisante pour écarter les parois qui touchent la colonne de sang, et celles-ci écartées agiront sur la masse, mais avec une oscillation proportionnée à la quantité de sang qui passera dans le canal artériel au delà de la ligature (obs. 9, n° 76, 77); il en sera de même du sang qui sera porté dans le tronc artériel par les collatérales. Si au contraire le cours du sang est entièrement interrompu, la colonne qui séjournera dans le tube artériel, ne tardera pas à se coaguler; la partie la plus séreuse de ce caillot se dissipant, l'artère s'oblitérera par la suite, comme il arrive à tous les canaux qui n'ont plus de fonction.

123. En admettant une cause qui gêne le cours du sang, par exemple, dans l'artère poplitée, à deux pouces de son origine, comme cela arrive dans le cas d'anévrisme, ce ne sera pas assez que les collatérales au-dessus de l'obstacle augmentent de diamètre, et par-là reçoivent une plus grande quantité de sang, il faudra que ce même sang rentre dans le même tronc artériel d'où il est sorti, et par des canaux destinés à porter le sang, non des ramifications dans l'artère, mais de l'artère dans les ramifications. Lors de ce cas de gêne dans le tube artériel, le sang au-dessus de l'obstacle, qui agit avec une plus grande force et une plus grande masse (120), dilate l'artère, et par conséquent les embouchures des articulaires supérieures; celles-ci recevant une plus grande quantité de sang, le transmettront dans leurs ramifications, qui s'anastomosent avec celles des articulaires inférieures;

ces dernières recevront ce sang et le conduiront dans le tronc de la poplitée au-dessous de l'obstacle : ce sang passera avec d'autant plus de facilité dans cette partie inférieure de la poplitée, que cette artère ne recevant pas une aussi grande quantité de fluide, oppose moins de résistance au sang qu'elle reçoit. Les articulaires supérieures feront donc, dans ce cas, l'office d'artères, et les articulaires inférieures celui de veine, puisque les premières portent le sang du tronc dans les ramifications, et que les secondes, recevant ce sang de ces ramifications, le conduisent dans le canal artériel.

124. Si, les choses étant dans cet état, on lie la fémorale, de manière que le cours du sang soit entièrement arrêté, la colonne de sang qui n'aura pu être chassée par l'action des parois au-dessous de la ligature (121.), séjournera dans le tronc artériel et dans les articulaires supérieures, en conséquence leur action deviendra nulle; alors si ces articulaires sont les seules artères qui communiquent avec les inférieures, il est bien certain que la partie sera privée de la vie; mais si d'autres branches artérielles, principalement le second rameau ou le rameau descendant de la circonflexe externe, communique librement avec les articulaires inférieures, la partie au-dessous de la tumeur sera alimentée par le sang qui sera plus porté à suivre une route qu'il s'est tracée, qu'à s'en faire une nouvelle, et avant que celle-ci soit pratiquée, le sang aura eu le temps de se coaguler, tant dans le tronc artériel, que dans l'origine des articulaires supérieures.

125. Je m'attends à une objection que l'on ne manquera pas de me faire, qu'il est

difficile de raisonner contre un fait, que moi-même j'ai rapporté dans mes observations (97 note). Chez le malade opéré par Chopart (obs. 8), on a trouvé l'artère fémorale oblitérée au-dessous de la ligature dans l'étendue à peu-près de trois travers de doigts; elle reprenoit ensuite son calibre ordinaire; elle a été coupée par la ligature; chaque extrémité, distante de plus d'un ponce, étoit exactement fermée par un caillot. Le sac ouvert, on a vu qu'il contenoit, du côté interne, un gros caillot qui y étoit fortement adhérent; on a observé dans ce sac deux ouvertures, l'une par laquelle le sang entroit, l'autre par laquelle il sortoit; la supérieure étoit presque entièrement fermée par un gros caillot, et l'inférieure étoit très-apparente.

Témoin de l'opération, je ne l'ai point été de l'ouverture du cadavre; j'ai rapporté cette note telle qu'elle m'a été communiquée: en admettant que cette observation est exacte, en observant que la tumeur, loin d'augmenter, a diminuée, et que la jambe a été entièrement sphacelée; si on réfléchit plus profondément que je ne l'ai fait dans le temps, sur cette observation anatomique, il sera difficile de concevoir une circulation consécutive dans le tronc artériel au-dessous de l'oblitération de l'artère: il n'est pas question de caillots frais, de dilatation de collatérales, encore moins de sang épanché: on ne parle que de caillots déjà solides, fortement adhérens, et la première question seroit de demander ce que devenoit le sang apporté dans le canal par les collatérales qui ne pouvoient être que les articulaires supérieures? Ce sang devoit, ou continuer sa route dans les



branches de la poplitée, ou séjourner dans cette artère; il devoit, dans le premier cas, alimenter la partie, et dans le second se coaguler d'autant plus promptement, que l'embouchure supérieure étoit presqu'entièrement bouchée par un gros caillor.

Nous croyons qu'on peut conclure de tout ce qui vient d'être dit, en attendant que l'expérience ait prouvé le contraire, que la méthode de Hunter est aussi sûre que l'ancienne, celle par incision du sac anévrisimal.

## SECOND PRECEPT.

*Simplifier le plus que l'on peut l'opération,  
et la faire avec le moins de délabrement possible.*

126. Toute opération de chirurgie qui divise ou extrait quelques parties du corps humain, est un acte contre nature. C'est une véritable maladie que l'on occasionne dans le dessein d'en guérir une autre. Plus cette maladie secondaire sera grave, plus elle présentera de dangers. De là ce principe en chirurgie, que les accidens d'une opération sont en raison du nombre et de la nature des parties intéressées.

127. Il y a des opérations qui par elles-mêmes, indépendamment de la maladie qui les nécessite, peuvent devenir mortelles, telles que les amputations des grandes extrémités, celle du bras dans l'articule, l'extirpation des tumeurs volumineuses dont la base est très-étendue, &c. &c. Plus on intéresse de parties dans une opération, plus le malade éprouve de douleur: de là l'érétisme, la phlogose et par conséquent l'en-

gorgement dans la circonférence , engorgement qui s'étend quelquefois au loin , et donne lieu à une suppuration plus abondante : de là les effets de l'érétisme , le développement des maladies dont le malade porte le germe , de là l'épuisement , les métastases , &c. &c.

128. L'opération de l'anévrisme par incision du sac exige une incision des tégumens , de la longueur de six à sept pouces ; on pénètre ensuite , à la profondeur quelquefois de trois pouces , dans le tissu cellulaire entre les muscles , en tâchant d'éviter le nerf crural. Dans tout ce trajet on peut intéresser de petites artères qui se distribuent aux muscles , et qu'on doit lier par prudence. Le sac ouvert , on en extrait les caillots et le sang qu'il contient ; à différentes reprises , on est dans la nécessité de laver , nétoyer et frotter , pour ainsi dire , toute l'étendue de cette énorme surface intérieure , soit avec la charpie , soit avec une éponge fine ; des aides sont obligés d'écarter les lèvres de la plaie pour que l'opérateur voie le fond , et par conséquent de les tirailler. La plaie nétoyée , la crevasse artérielle est à découvert ; ce n'est qu'en molestant la partie , que l'on serre les ligatures à cette profondeur (49, f.). Si quelques collatérales se rendent dans l'artère entre les deux ligatures , ainsi que l'a remarqué Molinelli (96, et pag. 63, note (b) ), comme on est dans l'incertitude sur le point de l'artère qui fournit du sang , on est obligé de faire une compression dans la crevasse artérielle , ou d'y porter des astrigens ou des caustiques.

129. La longueur de l'opération , les douleurs qu'éprouve le malade , l'érétisme , le gonflement inflammatoire qui suit de près , et qui est pro-

portionné à l'étendue du désordre, ensuite un dégorgement abondant, une grande suppuration, le contact de l'air dans une plaie de cette étendue, les petits foyers purulens qui résultent de la profondeur et du rapprochement de ses lèvres, les sinus qu'on a bien de la peine à tarir, les gonflemens subséquens auxquels ils donnent lieu, quelquefois les absces consecutifs, enfin la longueur de la cure, déterminée quelquefois par la cavité qui résulte de la saillie des tendons iléchiisseurs, quand la jambe ne peut être allongée, telles sont les suites assez ordinaires de la méthode d'opérer par incision du sac anévrisimal.

130. Celle de Hunter exige une incision de deux pouces de longueur aux tégumens; il ne s'agit que de soulever le bord du muscle couturier, très-mince dans la partie de la cuisse où l'opération se fait. Le paquet des vaisseaux, immédiatement placé dessous, est à découvert et facile à saisir; la plaie a peu d'étendue en longueur, et n'a pas, pour ainsi dire, de profondeur; on a l'avantage d'opérer promptement et d'une manière sûre, et ce qui est un grand avantage sur une partie qui n'est point altérée. Le gonflement qui suit l'opération est peu sensible, la suppuration est légère, et la cure plus prompte.

131. L'exposition succincte de ces deux méthodes d'opérer l'anévrisme de l'artere poplitée fait aisément sentir que la dernière est bien préférable à la première, pourvu toutefois que l'expérience continue à prouver que les succès qu'on obtient par cette manière d'opérer, surpassent ceux que procure l'incision du sac, ou même les égalent (111, 117, 118.), puisqu'elle

est plus facile, plus prompt et moins douloureuse.

132. 1<sup>o</sup>. Elle est plus facile en ce que le Chirurgien opère sur une partie saine qui n'a éprouvé aucun changement, en ce que l'artère se présente aisément, et qu'on la lie avec facilité. J'ai dit ailleurs que la commodité de l'opérateur influoit sur la perfection d'une opération : à plus forte raison, un procédé facile méritera-t-il toujours la préférence sur un procédé difficile, non pas seulement parce que le chirurgien, trouve son avantage, ce qui ne peut entrer en comparaison avec celui du malade (\*), mais parce que cette facilité tourne à l'avantage de celui-ci, parce qu'un procédé facile s'exécute plus promptement.

2<sup>o</sup>. Cette méthode est plus sûre parce que l'artère se présente aisément à l'œil et au doigt de l'opérateur, parce que l'on peut intercepter le cours du sang d'une manière autant sûre qu'il est possible de le faire, parce qu'on n'est point exposé aux effusions consécutives du sang, qui laissent du doute sur la manière dont l'artère a été liée, comme cela arrive dans la méthode par incision du sac (128).

3<sup>o</sup>. Enfin la méthode d'Hunter est moins douloureuse, parce que la plaie a une très-petite étendue en longueur, et une plus petite en pro-

---

(\*) Un chirurgien sage préfère le salut du malade à la vaine vanité de faire preuve d'adresse. Il écarte tant qu'il peut les difficultés ; mais quand il ne peut les éviter, il trouve dans son génie, dans sa dextérité et dans sa fermeté, les moyens de les vaincre ; le présomptueux seul les cherche pour le plaisir de les combattre.

fondeur, qu'il y a moins de parties intéressées par conséquent moins d'érétisme, moins d'inflammation, moins de gonflement, moins de suppuration, &c.

### TROISIÈME PRECEPTÉ.

*Eloigner tout ce qui peut gêner le cours du sang dans la partie au-dessus et au-dessous de la ligature.*

133. Il n'y a pas de doute que le succès de l'opération de l'anévrisme, quelque soit la méthode qu'on employe, dépend du cours du sang dans les parties au-dessous de la ligature. A quelque distance de la crevasse de l'artère que l'on fasse la ligature, le succès dépendra entièrement de la multiplicité ou de la dilatation des collatérales, dont le nombre ou le calibre seront suffisans pour fournir aux parties subjacentes une quantité de sang capable d'y entretenir la vie. Ce sera donc de ces dispositions des artères collatérales que dépendra le succès.

134. Il est bien essentiel d'observer que dans quelques anévrismes cette heureuse disposition a lieu avant l'opération; de manière que, quelque soit l'endroit où le sang est arrêté, les collatérales sont déjà dilatées, et conduisent le sang aux parties subjacentes; alors le succès a lieu. Par la raison contraire, la ligature du tronc principal entraîne nécessairement la mort consécutive des parties au-dessus de la ligature, quand ces heureuses dispositions des artères collatérales ne se présentent pas.

135. Entre ces deux dispositions, il en est une moyenne, c'est-à-dire, que les collatérales peuvent



vent être assez nombreuses ou avoir les dispositions propres à se dilater assez, pour entretenir la vie dans le membre. C'est cette disposition qu'il est au pouvoir de l'art de favoriser, en éloignant tout ce qui pourroit gêner le cours du sang dans les artères collatérales.

136. Quand on ouvre un sac anévrisimal, on observe un kyste, une enveloppe produite par le tissu cellulaire, dont les feuilletts sont appliqués les uns sur les autres ( pag- 6, note (a) ) et ont acquis une consistance proportionnée à l'ancienneté et au volume de la tumeur anévrismale. Immédiatement sous cette enveloppe on remarque une couche cœneuse, lymphatique et plusieurs autres qui ont d'autant moins de consistance qu'elles sont plus près de la crevasse artérielle : à cette proximité de l'artère, on observe une masse de caillots plus ou moins solides, et enfin, sur l'artère même une très-petite quantité de sang sous la forme fluide ; avec de l'attention on remarque que ce sang fluide est mêlé avec les caillots et passe, pour ainsi dire, à travers eux pour se rendre dans la continuité de l'artère, au-delà de la crevasse. Ce qui rend la circulation plus lente, plus gênée dans le tube artériel, à quoi contribue encore la tuméfaction de la partie ; de-là suit nécessairement un effort plus marqué du sang sur les parois de l'artère, au-dessus de l'obstacle ; de-là enfin, le passage d'une plus grande quantité de sang dans les collatérales, qui doivent par degrés s'élargir pour le recevoir ( 119, 120 ).

137. C'est donc à la gêne qu'éprouve le sang à circuler dans le tube artériel, à l'endroit de la crevasse, qu'est due la dilatation des artères

collatérales au-dessus de cette crévasse ; c'est cette gêne qui établit une nouvelle circulation , ou pour mieux dire une circulation plus abondante dans ces artères subalternes ; d'où on peut espérer que plus la tumeur sera ancienne , plus cette circulation aura lieu ; plus aussi cette gêne sera augmentée , plus la circulation sera abondante. C'est d'après ce principe , que je me suis conduit chez les malades qui sont le sujet de la neuvième observation ( 76 ) et des suivantes onzième et douzième. En gênant encore plus le sang dans le tube artériel , je favorisois la dilatation des artères collatérales , et je ne laissois passer du sang dans le tronc , que ce qu'il en falloit pour entretenir la vie dans les parties situées au-dessous de la ligature.

138 Il est facile de sentir que ce procédé ne peut avoir lieu que pour la méthode d'Anel ( 61 ) ou de Hunter ( 62 ) , et qu'il est impraticable dans celle où l'on ouvre le sac anévrisimal. Toutes choses supposées égales d'ailleurs , ce sera encore un des grands avantages de la méthode de Hunter. On sentira encore que pour exécuter ce procédé , il est indispensable que l'opérateur puisse à son gré ralentir le cours du sang dans le tube artériel , et l'arrêter ensuite entièrement , ce qui est peu praticable au moyen de la ligature ordinaire.

139. Dans l'une et l'autre méthode , il sera au pouvoir de l'opérateur d'éloigner toutes les causes qui s'opposeroient à la liberté du cours du sang dans les artères collatérales ; on ne peut se dissimuler que souvent l'habitude l'emporte sur la raison , ou au moins sur la réflexion. Dans la plupart des opérations de chirurgie , qui laissent

des vides , on est dans l'usage de les remplir de charpie , soit pour s'opposer à une perte de sang , soit pour absorber les sucs putrides qui précèdent la suppuration ; sur les plaies superficielles on met une masse de charpie pour , dit on , matelasser la partie : le tout , dans l'un et l'autre cas , est soutenu par un bandage contentif le plus souvent serré d'une manière assez ferme.

140. Si l'on se conduit ainsi dans le pansement qui suit immédiatement l'opération dont il est question , et si l'on réfléchit sur ce qui doit en résulter , on verra , 1°. que la phlogose en sera d'autant plus augmentée , que les lèvres de la division seront plus écartées , et pour ainsi dire heurtées et bourées ; que de cette phlogose suivra un engorgement plus ou moins apparent dans la circonférence de la plaie , puis une pression sur les artères collatérales qui gênera le cours du sang , 2°. que la pression exercée par la charpie entassée et comprimée , non seulement agit sur la partie qu'elle touche , mais s'étend même au loin , et que les collatérales doivent se ressentir de cette pression ; qu'on joigne enfin , à toutes ces causes le bandage serré qui agit , non seulement sur la plaie , mais encore sur les parties environnantes , on verra que ce procédé ôte la seule ressource que présente la disposition qu'ont les artères à se dilater pour transmettre le sang aux parties au - dessous de la ligature ( 134 , 155 ) , et qu'enfin , si cette ressource existe , on s'en prive gratuitement.

141. Immédiatement après l'opération faite par Chopart ( obs. 8. ) , la plaie fut exactement remplie de charpie et contenue par un bandage fermement appliqué. Dans une opération , faite

depuis peu de tems , la plaie fut également remplie , et l'appareil maintenu de même ; tel fut le procédé de pansement que je mis en usage il y a cinq ou six ans , dans une opération de l'anévrisme de l'artère poplitée par incision du sac. Les non-succès de ces opérations ne pourroient-ils pas être attribués à ces tamponnemens ? Ce seroit à la franchise des opérateurs à en convenir. Dans toutes les opérations que j'ai faites depuis avec succès , je me suis bien donné de garde de remplir la plaie de charpie ; je me suis contenté d'en interposer une petite quantité entre les lèvres de la division pour empêcher leur réunion. C'est de cette manière qu'a été pansé le malade opéré dernièrement à l'hôpital de la charité.

142. Dans la méthode de Hunter , outre les ramifications artérielles qui se portent aux muscles , et les collatérales , quelques déliées qu'on les suppose , et qui partent de l'artère principale immédiatement au dessus de la ligature , il en est une essentielle , celle du second rameau ou du rameau descendant de la circonflexe externe , qui est souvent assez considérable , descend jusqu'à la partie inférieure de la cuisse , et communique avec d'autres rameaux que fournit la poplitée ; ces ramifications , sur lesquelles l'opérateur établit sa confiance , peuvent être détruites par une compression imprudemment faite , tant sur la partie opérée , que sur les environs , ce qui prive les parties subjacentes de la seule ressource qui leur reste pour leur nourriture.

143. Dans l'incision du sac anévrysmal de l'artère poplitée , où il est si intéressant de laisser la grande liberté du cours du sang des collatérales qui se perd dans les muscles , et particulièrement

rement dans les articulaires supérieures, qui toutes partent du tronc même de l'artère, et dont quelques ramifications se portent à la face postérieure du fémur; quel effet ne peut point produire sur ces vaisseaux un appareil compressif qui applatit ces artères et y interrompt le cours des liqueurs; que l'on ajoute à cela, comme il a été dit, un bandage contentif, même peu serré, qui agit sur toute la circonférence, et qui dans les vingt-quatre heures après l'opération, comprime avec une force proportionnée au gonflement. La tuméfaction sera d'autant plus considérable et plus étendue qu'il y aura plus de parties intéressées dans l'opération, et que celle-ci aura été accompagnée de plus de douleur et d'érétisme (129).

144. En admettant l'heureuse disposition des collatérales qui, même avant l'opération, portent déjà le sang aux parties au-dessus de la tumeur (134), cette compression faite par l'appareil, n'est-elle pas suffisante pour annihiler cette heureuse disposition? On ne peut se dissimuler que cette cause a beaucoup influé dans les non-succès de cette opération; que les opérateurs, encore une fois, qui n'ont pas réussi, réfléchissent sur le procédé de pansement qu'ils ont employé, et que pour les progrès de l'art, ils aient la franchise d'avouer que ce procédé a été la principale cause de leurs malheurs; il résultera de cet aveu quelque progrès pour l'art, et un précepte dont l'exécution contribuera au succès de l'opération.

145. Je ne me suis point imposé la tâche d'établir la raison de préférence relative à la compression des vaisseaux et à la ligature; il suffit de dire que ce dernier moyen sera toujours préféré



par les chirurgiens instruits , parce qu'il laisse la plus grande liberté dans les parties voisines , tandis que le premier froisse , irrite ces mêmes parties et les détruit plus ou moins ; toutes les fois donc que la ligature sera praticable , elle devra être préférée ; mais il faut alors que le chirurgien compte entièrement sur elle , et éloigne toute autre espèce de compression qui n'agiroit pas sur l'artère seule ; si dans un grand délabrement , tel que celui qui est indispensable pour opérer l'anévrisme de l'artère poplitée , ou autre par incision du sac , quelques artères du troisième ou quatrième ordre sont blessées , on doit les lier ; si la ligature étoit impraticable , je préférerois à la compression l'application du bouton de vitriol , ou autres moyens caustiques : ces petites artères d'un calibre délié seront ensuite peu à craindre , et ne porteront aucune inquiétude à l'opérateur , s'il est sûr du moyen qu'il a employé pour arrêter le sang dans l'artère principale.

146. Après avoir établi les caractères distinctifs des deux méthodes d'opérer l'anévrisme de l'artère poplitée , après avoir exposé les attentions principales que l'on doit avoir pour assurer le succès de l'opération , quelque soit la méthode que l'on emploie ; après avoir enfin déterminé les avantages de l'une et de l'autre manière d'opérer , je vais considérer les cas qui pourront faire donner à une de ces méthodes la préférence sur l'autre. J'exposerai ensuite quelques préceptes généraux sur les points les plus essentiels de l'opération , et je terminerai par détailler le procédé opératoire admissible dans l'une et l'autre méthode.

147. 1°. En supposant que l'expérience continue de prouver que la méthode de Hunter, eussit plus constamment que la méthode ordinaire ; en admettant même égalité de succès, il est cependant des circonstances qui devront faire donner la préférence à la méthode par incision.

148. Si la tumeur , à l'œil ou au tact , paroît comme partagée en deux lobes , si une portion se prolonge sur un des côtés de l'artère , si enfin cette tumeur ne paroît pas circonscrite , on aura lieu de croire que le sac anévrisimal a cédé dans un de ses points , et que le sang qu'il contenoit a passé par cette ouverture , et s'est établi un domicile dans le tissu cellulaire qui avoisine le kyste ; dans ce cas , il est impossible à l'opérateur de fixer idéalement les limites de la tumeur ; il peut avoir lieu de craindre que le sang ne soit infiltré dans le tissu cellulaire , hors le kyste , et ne se décompose consécutivement.

149. La méthode de Hunter ne devra point être employée , si la tumeur anévrisimale est douloureuse , encore moins si l'extérieur est frappé d'une inflammation qui annonce une rupture des tégumens , si le genou ou la jambe est engorgé , si le malade souffre dans cette partie ; car , dans ces cas , il est presque certain que le liquide contenu a éprouvé déjà une décomposition , et que le kyste est enflammé , ou au moins dans une disposition prochaine à l'inflammation , et que la tumeur doit s'ouvrir ; ce qui mettroit par la suite le chirurgien dans la nécessité d'inciser le sac pour le vider du sang corrompu qu'il contient , d'où résulteroit une double opération.

150. Dans l'observation d'Anel , que j'ai rap-

portée ( Obs. 5 , n° 61 ) il est question d'une tumeur anévrismale qui déjà s'étoit ouverte et avoit fourni une perte de sang , après laquelle la peau s'étoit cicatrisée , et enfin se r'ouvrit au point que le sac anévrismal commençoit à être découvert. C'est dans cette circonstance qu'Anel a pratiqué la ligature de l'artère , sans inciser la tumeur qui par degrés diminua sensiblement , au point que l'on n'en a plus apperçu aucun vestige. Ce succès ne me paroît point devoir rassûrer sur les suites de cette disposition de la tumeur à s'ouvrir : comme d'un fait particulier , il ne faut pas conclure précipitamment au général , je pense qu'en pareil cas il faudroit avoir recours à l'incision du sac.

151. Si enfin la tumeur avoit un volume considérable , on pourroit craindre qu'il ne restât , par la méthode de Hunter , après la guérison , une tumeur assez volumineuse qui seroit incommode au malade. C'est le seul inconvénient qui pourroit s'en-suivre ; car cette tumeur occupant une cavité remplie naturellement par du tissu cellulaire , et étant pour ainsi dire isolée , elle agira peu sur les parties voisines ; le nerf même n'en éprouvera pas une compression dangereuse ; par la diminution qui doit avoir lieu dans le volume de la tumeur après l'opération , ce nerf sera plus libre et moins comprimé qu'il ne l'étoit auparavant ; cependant on ne peut se dissimuler que les parties adjacentes , sans être molestées , éprouveront une gêne qui incommodera le malade.

152. C'est encore à l'expérience à prononcer sur ce cas , et à décider si la tumeur par des degrés , quoique lents , ne finiroit pas par se réduire à un petit volume , ce que la raison sup-

pose devoir avoir lieu ; car l'expérience prouve que toute tumeur stagnante, et qui n'est point alimentée, tend toujours à se dessécher par la dissipation de sa matière la plus fluide, et qu'enfin elle se réduit au parenchyme, au *caput mortuum*, si je puis m'exprimer ainsi, qui doit être infiniment petit en volume, eu égard à la masse du fluide absorbé. C'est ce qui doit rassûrer sur la fausse crainte que cette tumeur anévrisinale diminuée et endurcie ne vienne à s'échauffer, et par une fermentation sourde, à enflammer le sac et les parties voisines, et à déterminer son ouverture consécutive. L'expérience jusqu'à présent n'a donné aucun sujet de crainte à ce sujet ; elle a même constamment prouvé le contraire ; on a observé nombre d'anévrismes au bras, où la tumeur réduite à un petit volume est restée ainsi le reste de la vie, sans qu'aucun exemple ait prouvé qu'elle ait augmenté par la suite et ait suppuré, s'il n'y a eu ni cause externe, ni imprudence qui en ait été la cause.

153. A succès égal, la méthode de Hunter sera préférable à l'incision du sac anévrisimal, lorsque la tumeur anévrismale ne sera pas d'un volume considérable, lorsqu'elle sera circonscrite, nullement douloureuse à la suite d'une légère pression, lorsque les parties subjacentes seront à peu près dans leur état naturel : quelques légers tiraillemens que le malade éprouvera dans la jambe, symptôme assez ordinaire dans cette maladie, ne seront point une contre-indication qui éloigne de recourir à la méthode de Hunter.

154. 2°. Ce n'est pas assez que les dispositions du malade soient favorables aux succès de l'opération (134, 135), il faut encore que l'opé-

rateur les seconde par tous les moyens qui sont en son pouvoir ; car on ne peut se dissimuler que souvent par la manière d'opérer , non seulement on ne les seconde pas , mais encore on les rend nulles ( 140, suiv. ).

155. La partie la plus importante de l'opération de l'anévrisme , est , sans contredit , celle d'arrêter le sang dans le tronc artériel , d'une manière sûre et stable. Aux caustiques , aux cautères actuels et aux compressions latérales et directes qu'employoient les anciens , a succédé la ligature , c'est-à-dire , la compression circulaire qui comprimant l'artère dans toute sa circonférence , en rapproche les parois vers le centre et efface sa cavité. Quand l'artère n'est pas située profondément , quand ses parois n'ont pas beaucoup de consistance , cette compression circulaire est autant sûre qu'elle peut être ; mais il n'en est pas de même , quand l'artère se trouve au fond d'une cavité profonde , il est alors extrêmement difficile de la comprimer circulairement d'une manière sûre ( 49 ) ; si ses parois ont une certaine épaisseur , il sera presque impossible de les froncer assez pour les rapprocher du centre du canal , et d'en effacer la cavité ( 51 , 38 ) sans le rompre. Ou on comprendra dans le cercle du fil avec l'artère des parties voisines , ou on ne comprendra dans ce cercle que l'artère ( 52 ).

156. Dans le premier cas , il faudra prodigieusement serrer avant que la compression circulaire agisse suffisamment sur l'artère , et même peu de temps après la ligature , les parties comprises avec l'artère étant coupées , le fil circulaire cessera de comprimer , et le sang s'échappera ( 52 ) : il faudra alors avoir recours à la ligature d'attente. Si celle-ci occupe le même lieu que



celle qui aura servi, on risque de couper l'artère qui déjà est fatiguée par la première ligature : il faudra donc recourir à la ligature d'attente placée au-dessus. Celle faite dernièrement à l'hôpital de la charité, à l'occasion de l'anévrisme de l'artère poplitée, s'est lâchée le surlendemain, au point que l'on introduisoit un stilet dans le tronc artériel, ce qui obligea de se servir du presse artère.

157. Dans le second cas, celui où l'on ne comprendroit dans le cercle de la ligature que l'artère seule, ou le paquet des vaisseaux, il faudra une compression moins forte, parce qu'elle sera plus directe; mais alors cette compression circulaire agira immédiatement sur les parois de l'artère, et si celles-ci ont de l'épaisseur ou de la rigidité (1), elles seront rompues; le tissu cellulaire qui les entoure résistera un peu à l'effort du sang, mais bientôt il cédera, et le sang s'échappera.

158. On ne peut se faire illusion sur cette cause d'hémorragie qui a fait périr promptement le malade opéré par M. Guérin (obs. 13) : l'artère a été brisée par la compression circulaire; le tissu cellulaire a été pendant du temps, le seul rempart à l'impétuosité du sang qui, trouvant d'ailleurs un passage du côté de la tumeur, a agi avec moins de force sur ses parois affoiblies, la tumeur a continué de recevoir du sang, et par là elle a conservé son même volume, et a pu même augmenter.

159. Chez le malade qui fait le sujet de la neuvième observation, je fus obligé, pour interrompre entièrement le cours du sang, de serrer

---

(1) Cet état de rigidité, de dureté, et même cartilagineux n'a point échappé à Galien. Meth. med. lib. 5. cap. 7. De vulneratæ arteriæ curatione.

L'artère avec une telle force, que je craignis de l'avoir brisée (74, 77). Cette crainte ne cessoit de m'occuper. Je m'attendois donc à chaque instant à une hémorragie, et par précaution tout étoit disposé près le lit du malade pour arrêter la perte de sang; les aides étoient sur leur garde (79). L'hémorragie eut effectivement lieu (80). Sans les précautions que j'avois prises, le malade seroit péri aussi précipitamment que celui qui fait le sujet de l'observation de M. Guérin. Chez celui-ci l'augmentation du sac anévrisimal, ou même son volume permanent devoit tirer la portion de l'artère au-dessous de la ligature, et produire, entre les extrémités de l'artère brisée, cet écartement que M. Guérin a observé; et, par la raison contraire, la tumeur vidée, cette extrémité cessant d'être tiraillée, a dû se rapprocher de l'autre; cette observation ne peut infirmer d'aucune manière les avantages de la méthode de Hunter. Le déchirement de l'artère chez ce malade, et chez celui que j'ai opéré, ne peut être regardé comme un inconvénient de cette méthode d'opérer, mais comme une faute de l'opérateur, ou, pour mieux dire, un vice du moyen que nous avons employé l'un et l'autre.

160. J'observerai que chez mon malade, et probablement chez celui opéré par M. Guérin, malgré toute la force que j'ai mise à serrer l'artère, le sang n'a pas tardé à passer dans la tumeur, preuve que l'artère n'étoit pas assez serrée, ou qu'elle étoit en partie rompue; dans ce dernier cas, il n'est pas étonnant que le presse-artère n'ait été, sur ce point de l'artère, d'aucune utilité. D'après cela cet instrument ne pourra s'opposer à l'hémorragie

que lorsqu'il sera placé au-dessus de la rupture, comme il l'a été ensuite avec succès (79, 80).

161. C'a été d'après les réflexions que plusieurs faits m'ont suggérées, et d'après l'examen des artères du second ordre, sur lesquelles, chez les cadavres, j'ai examiné les effets de la ligature circulaire, que j'ai pensé qu'il étoit plus à propos d'appplatir l'artère, que de la froncer. Et c'est pour exécuter cet applatissement, cette compression *isolée* du canal artériel, que j'ai fait fabriquer le presse-artère (25, 26). Il réunit deux avantages bien précieux, celui d'augmenter et de diminuer, à volonté, le degré de pression sur l'artère, et celui d'agir avec une force plus que suffisante, à une distance éloignée du lieu où s'exerce la pression.

162. Ce procédé paroît avoir été adopté par quelques uns de nos célèbres Chirurgiens. Il y en aura sûrement plusieurs qui, par habitude, resteront attachés à l'ancienne méthode : d'autres par des motifs peu louables, paroîtront dédaigner le procédé que je décris, et n'y auront recours qu'à la dernière extrémité, et lors, peut être, qu'il ne sera plus temps de s'en servir.

163. Le lien qu'on doit employer pour comprimer l'artère, et l'instrument propre à le conduire, ne méritent pas moins l'attention de l'opérateur. Le lien dont on se sert pour la ligature des grosses artères, a la forme d'un ruban ; il est composé de plusieurs brins de fil ciré, placés à côté les uns des autres, et ensuite cirés tous réunis ensemble ; il est rare que ce lien, passé à travers les parties, garde la même forme de ruban ; il prend celle d'une ficelle, et par-là il coupe avec plus de promptitude ; d'ailleurs

L'humidité de la partie écarte les fils les uns des autres, et les rend chacun, en particulier, plus exposés à la pourriture; il peut arriver que quelques fragmens de fil, lorsque la ligature a eu lieu dans le fond d'une plaie profonde, restent dans la plaie, ils y deviennent des corps étrangers qui retardent la guérison, et peuvent même être la cause de suppuration et de foyers purulens. Je fais que cet accident arrive rarement; à peine l'ai-je observé deux fois dans le cours d'une assez longue pratique: il a eu lieu chez le malade opéré par Hunter (obs. 6): plusieurs abcès se succédèrent; et à différentes reprises, on retira des brins de fil qui étoient restés dans la plaie, dont la cure définitive a été long-temps retardée.

164. Il en sera de cet accident comme de celui de la section de l'artère par une constriction trop forte (158 suiv.), il seroit ridicule de le considérer comme dépendant de la méthode de Hunter; il n'appartient pas plus à cette méthode qu'à une autre; c'est un vice de procédé que j'ai cherché à éviter en me servant d'un lacet de la largeur d'une ligne et demie (55). Ce ruban, d'une seule pièce et solide, ne sera pas exposé à se pourrir, ou si une partie étoit atteinte de pourriture, elle suivroit celle qui ne le seroit pas, lorsqu'on le retireroit. D'ailleurs, si on observe la plupart du temps, que l'artère et toutes les parties comprises dans l'anse du fil, sont coupées de manière que l'anse sort de la plaie, il arrive aussi quelquefois que ces parties résistent long-temps, ce qui retarde la chute de la ligature. Le presse-artère procurera dans ce cas l'avantage de débarrasser la plaie



de ce corps étranger. En se servant de cet instrument, le ruban n'est point noué : il ne s'agit alors que de le couper d'un côté, le plus près possible du fond de la plaie, et il est facile de tirer l'autre extrémité ; par-là on évite la section entière des parties comprises dans l'anse et on abrège la cure.

165. Aux aiguilles courbes, presque rondes, (voyez planche suiv. fig. 7.) dont on s'est servi jusqu'à présent pour conduire le fil sous l'artère, ont succédé, et avec raison, les aiguilles courbes, plates (fig. 8.) ; les anciennes avoient le défaut de ne point faire une portion régulière de cercle, de manière qu'un tiers de leur longueur, du côté de la partie fenêtrée, étant droit, leur progression dans les chairs étoit difficile : d'un autre côté, l'ouverture à passer le fil étant suivant la longueur de l'instrument, le fil se tortoit nécessairement, d'où résultoit un changement dans la forme du ruban, et ce qui déterminoit un bourrelet qui rendoit encore la progression de l'aiguille plus difficile ; les nouvelles aiguilles sont mieux raisonnées, elles présentent un peu plus que la moitié d'un cercle régulier, dont le diamètre, pour l'opération dont il est question, a à peu près 24 lignes : ces aiguilles sont plates, de la largeur de deux lignes, un peu plus augmentée près la pointe, dont les bords sont un peu tranchans ; l'autre extrémité est percée d'une ouverture transversale qui reçoit le ruban, et ne le déforme point.

166. Quelque mieux raisonnée que soit cette dernière aiguille, on ne peut se dissimuler que son maniement est difficile, sur-tout lorsqu'il est question de la passer sous une artère profonde.



ment située, telle que la poplitée; pour que la grandeur de cette aiguille soit convenable, elle doit être telle que celle que je viens de décrire; elle a deux inconvéniens, l'un d'être conduite avec difficulté (\*), l'autre d'embrasser malgré l'opérateur, une assez grande quantité de parties avec l'artère (52); dans l'opération pratiquée par Chopart (obs. 8.), on éprouva beaucoup de difficulté à passer cette aiguille sous l'artère, et on eut recours à l'aiguille dont je m'étois servi (obs. 1, n<sup>o</sup> 15, 21, 22), et que par précaution j'avois sur moi (fig. 1.)

167. Cette aiguille présentait cet inconvénient, que d'après la forme de la plaie, il falloit la conduire obliquement sous l'artère, et ensuite, lorsqu'elle étoit passée, la placer transversalement; de plus l'ouverture oblongue de sa pointe, dirigée suivant la longueur de l'aiguille, présentait le même inconvénient que les anciennes aiguilles (165). C'est ce qui m'a déterminé à faire faire l'aiguille dont je me suis servi dans l'opération qui fait le sujet de la neuvième observation (71), (fig. 5) (\*\*). La première

(\*) Je fais parfaitement bien, qu'avec du tems, de la force, et en mettant de l'opiniâtreté à se servir de cette aiguille, un praticien, exercé au maniement des instrumens, viendra à bout de la passer sous l'artère; mais ce procédé par lui-même en fera-t-il meilleur?

(\*\*) M. Sabarier, dans son *Traité d'opération*, tome III page 240, parle d'une aiguille à peu-près semblable à celle dont il est question, imaginée il y a plus de 24 ans, par M. Paupe, alors son élève, et aujourd'hui chirurgien distingué à Troyes. J'ai envain consulté M. Lefueur, un des plus habiles Coutelliers de Paris dans la fabrique des instrumens de chirurgie, et un des plus employés, fois

fois que j'ai eu occasion d'employer cette aiguille, je me suis apperçu que sa pointe moufle avoit de la peine à pénétrer ; je l'ai rendue depuis plus aigue , et les bords près cette pointe un peu tranchans ; cette aiguille a l'avantage d'être conduite facilement sous l'artère la plus profondément située , et avec de l'attention, son petit diamètre donne la facilité de ne comprendre dans l'anse que l'artère seule , ou l'artère et la veine quand elles sont ensemble.

168. Immédiatement après la ligature de l'artère , Hunter, dans l'observation citée (obs. 6.), rapprocha les lèvres de l'incision , et les maintint unies au moyen d'un emplâtre agglutinatif : les bords de la division se sont réunis , et de là , a-t-on dit , est résulté le long séjour du fil dans l'intérieur de la plaie ; de là la pourriture de ce fil , de là enfin tous les abcès consécutifs. On a ajouté que j'avois eu tort de suivre ce procédé de Hunter. On n'a pas voulu faire attention que, dans mon observation (78), en exposant la nécessité de diviser les parties réunies, c'étoit avertir de faire attention à ce procédé, et de ne pas le suivre. D'ailleurs il seroit impraticable dans celui que j'ai adopté pour arrêter le sang dans l'artère : cette circonstance ne caractérise en rien la méthode de Hunter.

169. Ce reproche aussi minutieux que la circonstance qui y a donné lieu , ne me paroît pas fondé. Ce n'est pas parce que les lèvres de

---

je n'ai pu avoir aucun renseignement sur l'aiguille de M. Paupe. D'après M. Sabatier, je n'ai aucun doute sur l'invention de son élève , et je lui cède avec plaisir la priorité d'une invention qui nous appartient à tous les deux.

la plaie ont été rapprochées, que le fil a séjourné long-temps, qu'il s'est en partie pourri dans la plaie, et qu'il est survenu plusieurs abscesses consécutifs; c'est parce que Hunter a pratiqué plusieurs ligatures plus ou moins serrées, et qui l'étoient d'autant moins qu'elles s'éloignoient de l'inférieure; c'est parce que les ligatures peu serrées n'ont point coupé l'artère, et que leur anse étoit retenue dans la plaie, et ne pouvoit en sortir que par la pourriture du fil. Celui qui répéteroit un pareil reproche, donneroit lieu de croire qu'il a peu observé l'ancienne manière de faire la ligature dans les amputations des grandes extrémités, et qu'il n'a jamais eu occasion de voir et de suivre des amputations à lambeaux. Lorsqu'autrefois, après l'amputation des membres, on portoit l'aiguille dans les chairs pour embrasser l'artère, comme quelquefois encore on est obligé de le faire, combien de fois n'a-t-on pas remarqué que la ligature ne tomboit que le vingt ou trentième jour, et assez souvent au moment de la cicatrice qu'elle retardoit, au point qu'on étoit obligé de couper le fil qui formoit l'anse.

170. Dans les amputations à lambeaux, la première intention du chirurgien, après l'opération, est de réunir les parties, et de favoriser leur cohésion; il laisse à la nature le soin de détacher la ligature placée profondément; et cette ligature sort entière, parce qu'elle a été serrée assez pour couper l'artère, quand on n'a lié que ce canal seul, et les parties comprises, s'il y en a eu, dans l'anse du fil.

171. Dans l'opération faite par Hunter, les lèvres de la division seroient restées divisées,

que la ligature ne seroit pas sortie douze heures plutôt, parce que ce n'étoit pas la réunion des lèvres de la plaie qui retenoit les fils, mais les parties comprises dans l'anse de la ligature (168, 169).

172. Le seul inconvénient qui peut résulter de la réunion des lèvres de la plaie immédiatement après l'opération, est la nécessité où l'on peut être de les diviser pour recourir à une ligature d'attente, en cas d'effusion de sang. Cet inconvénient, à la vérité, est peu conséquent dans une plaie petite et superficielle, comme dans la méthode de Hunter, mais enfin il faut l'éviter, puisqu'on le peut. Et c'est ce que j'ai fait dans les opérations qui font le sujet des obs. 11 et 12; sans cette crainte d'être obligé de recourir à une ligature d'attente, la réunion des lèvres de la plaie seroit aussi bien indiquée dans cette opération, que dans les amputations à lambeaux; il est aisé de sentir que dans l'emploi que l'on feroit du presse-artere (26), elle ne pourroit être tentée.

173. Les inconvéniens que nous venons de remarquer, et qui sont résultés de la multiplicité des ligatures qu'a placées Hunter, me conduisent à dire quelque chose sur ce nombre de ligatures. Hunter en a placé quatre; il est aisé de sentir que son intention étoit de ralentir le cours du sang dans le tube artériel par les ligatures supérieures, et enfin de l'arrêter entièrement par la ligature inférieure. Il n'y a pas de doute que le sang circulant lentement entre les ligatures, il feroit moins d'effort sur la plus inférieure, qu'il devoit se coaguler très-promptement, et qu'alors trois ou quatre jours après,

on n'avoit rien à redouter , dans le cas où la ligature inférieure auroit brisé l'artère.

174. On ne peut disconvenir que plusieurs ligatures, faites suivant l'intention de l'opérateur, ne présentent un grand avantage pour la sûreté de l'opération, mais sans avoir égard à l'inconvénient d'une ligature peu serrée qui, coupant la partie avec une lenteur extrême (169), exposeroit le lien à séjourner très longtemps dans la plaie, et même y détermineroit quelques abcès consécutifs, inconvéniens légers aux yeux du chirurgien instruit qui ne considère que la sûreté d'une opération aussi importante, de laquelle dépend la vie du malade ; j'observerai qu'il me paroît bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'établir sur une artère une constriction circulaire au degré que desire l'opérateur.

En admettant que cela soit possible, peut-on compter sur la stabilité de la ligature, même en n'y comprenant que l'artère seule, stabilité encore plus incertaine, si d'autres parties sont comprises dans l'anse du fil. Si l'opérateur, ayant dessein de diminuer seulement le diamètre de l'artère, effacer entièrement la cavité du canal, la ligature inférieure ou celle-ci devient inutile, il en fera de même de celle qui ne seroit pas assez serrée. D'après toutes ces incertitudes, et d'après l'expérience qui prouve qu'une seule ligature suffit dans les cas ordinaires, j'en crois que l'on peut se dispenser de les multiplier, parce qu'elles sont inutiles au succès de l'opération, qu'elles la rendent de plus de durée, et qu'elles multiplient les douleurs. J'ai dit dans les cas ordinaires, parce qu'il peut se présenter des circonstances, où la rigidité des parois de l'artère



(51. 88.) rendroit la ligature impraticable; mais dans ce cas plusieurs ligatures ne seroient pas plus utiles qu'une seule, puisque l'une et l'autre ne pourroient agir assez sur le canal pour en effacer la cavité.

175. Chez le sujet de la neuvième observation, j'ai compris dans l'anse de la ligature tout le paquet des vaisseaux, c'est-à-dire l'artère et la veine. On a semblé jeter des doutes sur l'inconvénient d'oblitérer la veine : l'expérience de tous les temps et les connoissances anatomiques doivent rassurer sur cette crainte imaginaire; il n'en est pas des veines, mêmes principales, comme des artères : celles là sont tellement multipliées, et leur diamètre est si grand, proportionnellement à celui des artères, que le retour du sang n'éprouve aucun retard, et je ne crois pas qu'en pareille circonstance, un Chirurgien s'avise jamais de vouloir séparer la veine de l'artère.

*Procédé opératoire de l'anévrisme de l'artère poplitée  
par incision du sac anévrismal.*

176. Le sujet disposé et préparé à l'opération, la partie malade et ses environs rasés la veille, une potion antispasmodique et les boissons préparées d'avance, on disposera avant l'opération, suivant l'ordre dans lequel on les emploiera, les instrumens et les pièces d'appareil dont on se propose de se servir, tant pour pratiquer l'opération, que pour le pansement qui doit la suivre immédiatement. Ces instrumens et pièces consistent dans deux ou trois draps pliés en carré et en plusieurs doubles; dans une petite poignée de charpie brute; une compresse circulaire pour entourer la cuisse; le tourniquet de Petit; deux

bougies dites *rats de caves* allumées ; une autre bougie ou chandelle allumée , placée dans la chambre en cas de besoin ; un bistouri droit ; deux plaques de métal , de la largeur d'un pouce , dont les extrémités polies et arrondies seront courbées à angle droit , en sens contraire ; au moins deux petites éponges fines mouillées et exprimées ; un assez grand nombre de petits morceaux de linges fins à essuyer ; deux vases remplis d'eau tiède ; un grand nombre de petits pelotons de charpie fine et molette ; une pince à disséquer ; plusieurs fils cirés simples , et plusieurs doubles ; une sonde à poitrine ; au moins deux aiguilles courbes plates ( 165 ) ( fig. 8 ) ; plusieurs rubans composés de fils cirés , placés les uns à côté des autres ( 163 ) ; de la charpie brute , très-fine et bien molette ; plusieurs linges fins un peu grands pour essuyer la partie ; huit à dix petites compresses fines , pour envelopper les ligatures ; deux à trois compresses de huit pouces quarrés au moins ; quatre compresses circulaires en double , de huit à neuf pouces de largeur ; une bande fine de deux pouces de largeur et de trois aulnes de longueur ; quelques épingles très-piquantes ; un ou deux draps pliés en long et roulés ; un coussin rempli de paille d'avoine hachée , de deux pieds et demi de longueur , sur douze à quinze pouces de largeur , plusieurs petits coussins pareils quarrés de sept à huit pouces ; plusieurs sachets longs , remplis de cendre ou de sables chauds ; enfin un cerceau pour soutenir les couvertures.

177. Toutes ces choses disposées , le chirurgien procédera à l'opération de la manière suivante. Que l'anévrisme soit au jaret droit ou gauche.

il se placera du côté droit du lit du malade, qui sera conduit le plus près possible du bord de son lit, sur lequel on aura étendu deux draps pliés en quarré. Pour placer le tourniquet de Petit, on mettra sur le trajet de l'artère fémorale, le plus haut possible, afin de n'être point gêné pendant l'opération et le pansement, une petite quantité de charpie soutenue par une compresse circulaire; on mettra ensuite le lien du tourniquet autour de la cuisse, on posera la pelotte du tourniquet sur l'endroit où la charpie a été mise, et la vis du côté opposé, c'est-à-dire, à la partie postérieure de la cuisse; le lien du tourniquet suffisamment serré, on fera agir la vis pour écarter les plaques de l'instrument; le malade alors sera situé sur le ventre; la jambe, un peu fléchie sur la cuisse, sera soutenue par un aide. Un autre aide intelligent sera placé en face de l'opérateur; un autre, bien au fait du procédé opératoire, sera chargé de présenter les instrumens et les autres pièces de l'appareil, de manière que l'opérateur ne les attende pas; un autre sera chargé de faire agir la vis du tourniquet; d'autres enfin tiendront les bougies, présenteront les éponges et l'eau, maintiendront le malade, et s'opposeront à ses mouvemens involontaires.

178. Les aides placés, le malade étendu, le sang arrêté dans le tube artériel, l'opérateur, sans avoir aucun égard à la partie moyenne ou la plus saillante de la tumeur, incisera dans la même direction et immédiatement au devant de l'artère poplitée, de manière que la direction de son incision soit entre le tendon du muscle biceps et ceux du demi-nerveux et du demi-membraneux; si la tumeur est

volnmineuse, il fera aux régumens, avec le bistouri, une incision longitudinale de cinq pouces et même plus. Cette incision faite, il reconnoîtra les parties situées sous la peau, et les changemens que la tumeur leur aura occasionnés; quelque fois elle fait bosse entre le tendon du biceps et celui du demi-nerveux; quelque fois elle soulève le tendon du demi-nerveux et le porte vers le condyle externe, de manière que sa plus grande faillie est entre ce tendon et celui du demi-membraneux; dans ce cas le tendon du demi-tendineux peut, au premier abord, être pris pour le nerf, qui, quelquefois, est soulevé par la tumeur; mais avec un peu d'attention on le reconnoît bientôt; comme ce tendon a la même direction que celui du muscle demi-membraneux, si on incise entr'eux pour pénétrer dans la tumeur, il faudra nécessairement écarter les extrémités de ces muscles l'une de l'autre, ce qui augmente la difficulté de reconnoître et nettoyer l'intérieur du sac.

179. Pour obvier à cet inconvénient, on séparera un peu de la tumeur le tendon du demi-nerveux, et le portant vers la partie interne de la cuisse, on incisera entre lui et le tendon du biceps; l'opérateur, en ouvrant le sac anévrisimal, ne perdra pas de vue le nerf qui se trouve du côté externe, le plus souvent très-près de l'artère, et qui, dans certains cas, rares à la vérité, comme je l'ai observé plus haut, pouvant être soulevé par la tumeur (obs. 3, n<sup>o</sup> 37.), se présentera au tranchant de l'instrument. Le sac anévrisimal, ouvert dans toute son étendue, cesse d'agir sur le tendon du demi-nerveux, qui alors s'approche du demi-mem-

braneux, et par là présente moins de difficulté à écarter les lèvres de la plaie.

180. Le sac anévrisimal ouvert dans la même direction que les tégumens, l'opérateur retirera avec ses doigts les caillots qui le remplissent et épongera le sang fluide qu'il contient ; si le sang continuoit de couler dans la plaie, il feroit serrer davantage le tourniquet ; il fera écarter les lèvres de la plaie, au moyen des petites plaques dont j'ai parlé, afin de nétoyer plus facilement l'intérieur de la plaie et de reconnoître l'artère et le lieu de sa crevasse. Si en incisant jusques dans le sac anévrisimal, quelques petites artères donnoient, le chirurgien les saisiroit sur le champ avec la pince à disséquer, et les lieroit ; il ne négligera point cette précaution, moins pour se rassurer sur une perte de sang qui ne peut être que de très peu de durée et de conséquence, que pour n'avoir aucun doute sur l'artère qui fourniroit le sang, en cas qu'il paroisse sur l'appareil.

La plaie nétoyée, lavée et bien épongée, l'opérateur distinguera l'artère à sa couleur blanche, et reconnoîtra sa crevasse, qui pour l'ordinaire est de forme ronde ou ovale, et la plupart du temps assez considérable pour y introduire l'extrémité du petit doigt, et aisément le bec d'une sonde à poitrine ; pour s'en assurer d'avantage, on introduit, par cette crevasse, dans le tube artériel, le bec de cette sonde qui y pénètre facilement ; alors on n'a plus de doute sur la position de l'artère, qui ordinairement occupe le milieu de la partie la plus profonde de la cavité ; quelquefois, et je l'ai vu une fois (38), elle se trouve dejetée vers un côté du sac et peu profondément.



181. Toutes les petites artères liées , si elles ont donné du sang , toute la circonférence intérieure de la plaie nettoyée et mise parfaitement à sec , l'opérateur procédera au moyen d'interrompre entièrement le cours du sang dans le tronc artériel , tant au-dessus qu'au-dessous de la crevasse de l'artère ; s'il préfère la compression circulaire , il la fera le plus près possible de la rupture , mais cependant dans la partie saine du canal ; pour procéder à cette ligature , il passera l'extrémité de la sonde à poitrine dans la partie de l'artère au dessous de la crevasse ; il la soulèvera avec cet instrument , assez pour la distinguer et la saisir seule dans l'anse du ruban de fil ; il saisira l'aiguille courbe ( 176 , fig. 8. ) enfilée , en conduira la pointe sous l'artère , et la fera sortir du côté opposé : il tirera entièrement l'aiguille et passera par ce moyen le ruban de fil double sous l'artère ( \* ) : de ces deux rubans il en prendra un avec lequel il liera l'artère par un nœud simple et d'une manière assez ferme pour en effacer la cavité ; un second nœud viendra à l'appui du premier et l'assujétira. Je ne conseille point de mettre de la charpie ou une petite compresse entre l'artère et le nœud , à raison de leur inutilité ( 56 ) ; les deux autres fils seront placés sur les bords de la plaie , pour servir , en cas de besoin.

182. L'opérateur procédera de suite , à la liga-

---

( \* ) Je propose de passer le fil double afin de recourir à ce second fil au cas que le premier ne soit pas assez serré , ce qui je crois , sera peu utile à cette partie de l'artère que l'on lie purement par précaution.

ture supérieure de la même manière ( \* ), il soulèvera l'artère, et évitera de comprendre le nerf dans l'anse de la ligature; le fil passé sous l'artère, il en tirera à lui les extrémités, en plaçant son doigt entre les fils et l'appuyant sur l'artère, il fera lâcher le tourniquet, et par là s'assurera que le canal n'a point été blessé par la pointe de l'aiguille, et qu'il est bien compris dans l'anse de la ligature: il fera alors serrer de nouveau le tourniquet, et procédera à la ligature de l'artère de la même manière. A cette partie de l'artère, il ne se contentera pas d'une seule ligature: il en passera une autre cinq à six lignes au-dessus, afin d'y avoir recours dans le cas où la première, par une constriction très-forte, auroit brisé l'artère; car dans ce cas un second fil passé avec le premier deviendrait absolument inutile, et ne pourroit servir que pour serrer davantage le canal artériel qui ne le feroit pas assez par le premier. Tous les fils qui auront servi seront réunis et tordus en particulier, et ceux d'attente seront placés sur les lèvres de la plaie, et bien distincts les uns des autres: tous seront enveloppés par de petites compresses étendues sur les bords de la plaie.

183. L'une et l'autre ligature faites aussi solidement qu'il aura été au pouvoir de l'opé-

---

(\*) Dans le cas où on commenceroit par la ligature supérieure, si le tourniquet lâché le sang paroît, on seroit dans l'incertitude si ce sang vient du canal au-dessus ou au dessous de la crevasse: cette incertitude n'aura point lieu en commençant par la ligature inférieure, qui, à coup sur, sera toujours assez serrée; c'est d'après cela que je propose de commencer à lier l'artère inférieurement.

rateur de le faire (\*), il épongera de nouveau l'intérieur du sac et le mettra à sec; il passera l'extrémité d'un stylet fin, haut et bas, dans le tube artériel, et s'il ne pénètre pas au-delà de l'endroit où est placée la ligature, il fera desserrer le tourniquet entièrement. Il observera avec la plus grande attention la crevasse de l'artère; si le sang paroît dans cette partie, malgré que l'opérateur fut bien rassuré sur les ligatures, ce sang ne pourroit venir que de quelques collatérales dans l'intervalle des deux liens (pag. 63 note *b*); il y porteroit alors le bouton de vitriol, ou quelques liqueurs légèrement caustiques, qui seront plus que suffisantes pour fermer ces petites embouchures. et par là il évitera la compression que je désapprouve formellement, quelque légère que l'on la suppose (139. suiv.). Une petite boulette de charpie mollette attachée à un fil sera introduite dans la crevasse, pour absorber le caustique surabondant, un peu de charpie sera placée sur cette boulette, mais sans compression.

184. Si, le tourniquet entièrement desserré, le sang paroît venir de la partie supérieure de l'artère, on auroit recours à la seconde ligature placée avec celle qui a servi. et on ferreroit l'artère plus exactement, ménageant celle placée au-dessus, en cas, comme je l'ai dit, de rupture du canal artériel. Si le sang ne paroît point, l'opérateur attendra quelques instans avant de procéder au pansement, afin de s'assurer bien positive-

---

(\*) Nous avons rapporté assez au long les inconvéniens et les difficultés de faire cette ligature d'une manière exacte et sûre (49 et suiv.)

ment que le sang ne coule plus dans la plaie. Il placera alors l'appareil de la manière suivante.

185. Le drap plié en quatre, placé sous la cuisse, étant retiré, et les bords de la plaie, ainsi que toute la partie lavée avec une éponge fine et essuyée, l'opérateur enveloppera chacune en particulier dans des petits linges fins, les ligatures qui ont servi ainsi que celles d'attente; il les placera sur les bords de la plaie. Il interposera entre les lèvres de la division une petite quantité de charpie fine, assez seulement pour que les bords ne se réunissent pas : il placera dessus un plumaceau, de la longueur de la plaie et de sa largeur, couvert d'un mélange de baume d'arcæus et de cérat, et par-dessus deux à trois compresses quarrées qu'il soutiendra avec deux compresses circulaires : le tout sera contenu par quelques tours de bandes : cet appareil sera appliqué de manière que l'on puisse librement passer le doigt entre la peau et les linges.

186. Le tourniquet supprimé entièrement, le malade sera soulevé doucement et remis sur le dos dans le milieu de son lit, préalablement garni d'un drap plié en quarré, et d'une alèze ou drap roulé. Sa cuisse sera placée sur sa face externe, appuyée, ainsi que la jambe peu fléchie, sur un coussin, dans une situation presque horizontale. On placera de petits coussins sous les cuisses, de manière que toute cette partie externe de la cuisse soit également appuyée; on entourra la jambe, depuis le genou jusqu'à l'extrémité du pied avec des sachets molets, remplis de cendre ou de sable chauds; mais je préférerois des compresses trempées dans une liqueur atomatique animée d'eau-de-vie, et changées autant de fois

qu'il le faudra pour entretenir une douce chaleur : ce dernier moyen me paroît plus convenable , en ce qu'il entretient par son humidité la souplesse dans la fibre , qui par-là présente moins de résistance au sang qui doit parcourir les ramifications artérielles ; la jambe et le pied seront garanti de la pression des couvertures , au moyen d'un cerceau.

187. Je pense que pour passer le ruban de fil ciré sous l'artère , l'aiguille montée sur son manche ( 71 , 72 , 167 ) fig. 5. ) sera préférable à celle dont j'ai parlé , parce qu'on la fait agir avec plus de facilité et de liberté dans la partie la plus profonde de la plaie , parce qu'elle comprend peu de parties avec l'artère , et qu'elle peut ne comprendre que l'artère seule. M. Sabatier dit s'en être servi avec avantage et paroît la préférer ( 1 ). Je crois que tout praticien qui ne tiendra pas avec opiniâtreté aux moyens difficiles ( 132 note ) , partagera notre opinion.

188. Si l'on préfère , comme je crois que l'on doit le faire , par les raisons que j'ai alléguées ( 25 , 26 , 161 ) , l'applatissage de l'artère , c'est-à-dire , sa compression isolée à la constriction circulaire , le procédé de la ligature sera différent. L'artère soulevée au moyen de la sonde à poitrine , l'aiguille montée sera placée de la même manière sous la portion de l'artère au-dessous de la crevasse , alors au lieu du fil ciré , on introduira dans son ouverture , le lacet simple dont j'ai parlé ( 26 , 88 , 164 , fig. 4. R. R. ) , et retirant l'aiguille on le passera sous l'artère. On introduira

---

(1) Sabatier , Médecine opératoire , tom. 3. p. 240.



chaque extrémité du lacet dans chaque ouverture de la plaque du presse-artère, et ensuite dans l'ouverture de la tige, de manière qu'elles s'y croisent (fig. 4) ; cela fait, on conduira la plaque de l'instrument sur l'artère, et avant de l'y appliquer, on mettra, entr'elle et l'artère, un petit morceau d'agaric plus long que large, fixé à un fil simple ciré, pour le retirer de la plaie en cas de besoin ; on placera ce morceau d'agaric suivant la longueur du canal pour le matelasser, et empêcher sur lui l'impresion dure de la plaque. Lorsqu'elle sera placée, on tirera les extrémités du ruban passées en sens contraire dans l'ouverture pratiquée à la tige du presse artère, et on comprimera l'artère solidement : on fixera le croisé des rubans par un faufet ; on procédera de la même manière au-dessus de la crevasse, où on placera un second presse-artère ; comme par ce moyen on comprime, à volonté, l'artère, un second lacet devient inutile ; mais en cas d'accidens, on ne sera point dispensé de placer un autre lacet quatre à cinq lignes au-dessus de celui-ci, pour y avoir recours en cas de besoin.

189. Si l'on emploie la compression *isolée* de l'artère, c'est-à-dire, si on se sert du presse-artère (fig. 2 et 3), il y aura une attention particulière à avoir dans la manière de placer l'appareil, laquelle consistera à n'exercer sur cet instrument aucune pression qui heurteroit les parties au-delà du canal artériel, et même les parties latérales ; on aura soin d'interposer entre l'instrument et les chairs un pen de charpie mollette, et la plaie couverte, comme il a été dit, (185), on placera des compresses circulaires

étroites, de manière qu'elles se croisent et laissent à nu la portion du presse-artère qui excède le niveau de la peau ; autrement la pression qu'elles exerceroient sur l'instrument , quelque légère qu'elle fut , contondroit les parties exposées à la pression de la plaque.

*Procédé opératoire de l'anévrisme de l'artère poplitée ,  
suivant la méthode de Hunter.*

190. Le lit suffisamment garni , toutes les autres choses ( 176 ) disposées , le malade , situé sur le dos, sera placé sur le bord de son lit du côté de la tumeur anévrismale ; sa jambe sera appuyée sur sa face externe ; une bande , roulée d'une manière ferme , sera confiée à un aide fort et intelligent qui , en cas de besoin , l'appliquera sur l'artère femorale à sa sortie du ventre ; l'opérateur prendra un bistouri droit , et fera aux tégumens , précisément sur le trajet de l'artère , à la partie moyenne de la cuisse , une incision de la longueur de deux pouces dans l'endroit où la femorale est recouverte par environ quatre à cinq lignes du bord interne du muscle couturier ; une seconde incision dans le tissu cellulaire mettra à nu les fibres de ce muscle ; un des assistans se chargera d'écarter , avec la plaque recourbée , le bord interne de la plaie , ce qui donnera la facilité de soulever le bord interne du muscle couturier assez pour découvrir le paquet des vaisseaux : ce bord interne du couturier soulevé , sera écarté du centre de la plaie par le moyen d'une autre plaque.

191. Le paquet des vaisseaux mis à découvert , l'opérateur plongera perpendiculairement

à la partie moyenne de la plaie ( 74 ), ( \* ) la pointe de l'aiguille montée ( 187 ), entre le paquet des vaisseaux et le bord antérieur du muscle grand adducteur, le long duquel, dans cet endroit, sont couchés les vaisseaux ; à mesure que l'opérateur enfoncera la pointe de l'aiguille, il la fera un peu mouvoir, haut et bas, pour faciliter sa route, en écartant le tissu cellulaire : il portera cette pointe à la profondeur de quatre à cinq lignes, toujours perpendiculairement, et quand il croira être parvenu à la profondeur des vaisseaux, il la dirigera dessous de dedans en dehors, et la fera sortir à la distance de cinq lignes à-peu-près de son entrée, jusques près le bord soulevé du muscle couturier qui n'y sera point compris : l'aiguille passée, l'opérateur appuiera sur l'artère pour la comprimer entre son doigt et l'aiguille, et alors le battement cessant dans la tumeur, il sera convaincu que l'artère est comprise dans le cercle de l'aiguille ; l'ouverture transversale, située près la pointe de cet instrument, étant bien à vue, le chirurgien y introduira le lacet, un peu graissé, pour en rendre la progression plus aisée, et le doublera assez pour qu'il ne s'échappe point de l'aiguille ; alors retirant cet instrument par le même chemin qu'il a parcouru pour entrer, il observera que le lacet ne se torde point, et il le passera simple sous l'artère ; il tirera les deux extrémités du lacet en haut pour soulever le paquet des vaisseaux, et

---

( \* ) Je conseille de plonger l'aiguille vers le milieu de la plaie, afin qu'on ait de l'espace au-dessus pour y placer le lacet, si la pointe de l'aiguille bleissoit l'artère dans son trajet.

il passera de nouveau l'aiguille sous l'artère et la veine, trois à quatre lignes plus bas que le premier lacet. En comprimant le paquet des vaisseaux, entre son doigt et l'aiguille, il s'assûrera que l'artère est bien comprise; il passera un second lacet simple de la même manière, le premier étant réservé, en cas de besoin.

192. Les deux lacets passés sous le paquet des vaisseaux de la manière qu'il vient d'être dit, on prendra les deux extrémités du lacet inférieur, que l'on passera dans les ouvertures de la plaque du presse-artère : on placera l'instrument et on comprimera l'artère, comme il a été dit, en exposant le procédé par incision du sac (188), et assez pour que le battement cesse dans tumeur (\*). L'appareil sera placé de la manière que je l'ai recommandé. Si l'on se sert du presse-artère (189), il est aisé de sentir que quand on voudroit réunir les lèvres de la plaie dans le premier appareil, la présence du presse-artère s'y opposeroit.

193. Dans l'une et l'autre manière d'opérer l'anévrisme, le chirurgien ne cessera d'être sur ses gardes à l'égard de l'hémorragie; l'appareil et toutes les choses nécessaires pour l'arrêter, seront en conséquence disposées d'avance; des aides, pendant les huit à dix premiers jours, ne quitteront point le malade; le tourniquet de Petit dans le cas d'incision du sac anévrisimal, et la pelotte ou bande roulée d'une manière ferme

---

(\*) Je propose de ne pas intercepter entièrement le cours du sang dans le canal artériel, par les raisons alléguées (76), se réservant de l'interrompre entièrement quelques jours après, facilité que procure cet instrument.

( 71 , 190 ), feront placés près le lit du malade ( 79 ), de manière à les avoir sous la main en cas d'accident. Ces précautions sont de la plus grande importance , et ne doivent jamais être négligées ( 159 ).

Après avoir donné les détails du procédé opératoire qui convient dans l'une et l'autre méthode d'opérer l'anévrisme de l'artère poplitée , il me reste à indiquer la manière de se conduire après l'opération.

194. Si l'opéré a éprouvé du spasme , on lui fera prendre une ou deux cuillerées d'une potion antispasmodique ; sa boisson sera ou le petit lait clarifié édulcoré , l'eau de veau ou de poulet , ou autres boissons emulsionnées ; il sera mis au bouillon pendant les premiers jours qui suivront l'opération : sa nourriture sera augmentée par degrés ; la saignée rarement est nécessaire ; les sujets , pour l'ordinaire , sont foibles et peu sanguins ; si cependant la fièvre s'allumoit , et que le pouls annonçât de la dureté , on auroit recours à la saignée. On aura soin d'éviter la constipation en ordonnant l'usage des lavemens.

195. Le premier symptôme qui s'annonce après l'opération est l'engourdissement de toute la partie au-dessous de la ligature ; à ce symptôme succède promptement la cessation de la chaleur , et la diminution , quelque fois même , la perte du sentiment dans toute la partie. Le chirurgien pourra se rassurer sur la perte de la vie du membre , s'il y a un peu de sentiment aux doigts ; quant à la chaleur , les coussins ou les linges imbibés , qui couvrent la partie , lui en donnent une factice qui se dissipe quelques instans après que la jambe est exposée à l'air. Le lendemain de



l'opération le sentiment devient plus sensible ; l'engourdissement diminue , et par degrés la partie reprend sa chaleur naturelle ; on peut alors être tranquille sur le sort de l'opéré (\*) : dans cet état de choses , les tiraillemens qu'il éprouve dans toute l'étendue de la jambe ne sont point inquiétans.

196. Mais il n'en est pas ainsi , s'il n'y a aucune apparence de sentiment aux orteils ; les tiraillemens , les douleurs sont alors d'un mauvais présage ; cependant le premier et le second jour , il ne faut pas encore désespérer du salut du malade ; mais si sur la fin du troisième jour les choses restent dans cet état , on a tout lieu de craindre le sphacèle de la jambe : il s'annonce par une couleur ecchymosée qui s'empare des doigts ; quelque fois ceux-ci seuls sont attaqués de sphacèle , et alors le malade en est quitte pour la perte d'un ou de plusieurs doigts ( obs. 11 ). Il arrive aussi que la jambe conservée , il se forme des escharres sur la face externe du pied , où la circulation n'a pu se faire , ou a été gênée par la pression qu'occasionne le poids de la partie à raison de sa situation sur le coussin. Le plus ordinairement la jambe entière perd totalement la vie , et le sphacèle se termine à l'articulation du genou ; alors , et avant qu'il fasse des progrès , la seule ressource qui reste pour sauver la vie du malade , est l'amputation de la cuisse ; pour peu qu'on la diffère , elle n'est plus praticable.

---

(\*) On m'a cité un exemple de sphacèle de toute la jambe survenu du quinzième au vingtième jour , ce qui doit être très-rare ; il est difficile d'expliquer la cause de ce sphacèle consécutif.

197. Le troisième jour de l'opération, et plus promptement en été, on lèvera les compresses pour leur en substituer de propres; on détachera de la partie la charpie qui ne présentera aucune résistance; on couvrira celle que l'on mettra sur les lèvres de la plaie avec le médicament dont j'ai parlé (185). Tous les jours on changera les compresses, si elles sont sales, et sur-tout le coussin sur lequel appuie le pied, et on observera qu'il soit molet. La charpie ôtée de la plaie, on en substituera de nouvelle avec la même précaution, celle de ne la point bourrer: un simple plumaceau molet y sera placé de champ, et seulement interposé entre ses lèvres: on le conduira jusques dans le fond de la plaie, si cela est possible, sans faire souffrir le malade; on se conduira par la suite comme on le fait dans les abcès profonds.

198. Si peu de temps après l'opération, ou les jours suivans, il paroïssoit du sang, et que l'on eut employé le presse-artère, on comprimerait davantage le canal artériel, en serrant le lacet, avantage que ne présente point la ligature circulaire: on en aura encore un autre bien précieux, celui de ne point ôter la charpie introduite dans la plaie, de ne point irriter cette partie en écartant les bords pour la vider des nouveaux caillots, la nettoyer et donner place aux doigts pour lier de nouveau l'artère, ce que l'on fera obligé de faire, si on a employé la ligature ordinaire.

199. Du dixième jour au vingtième, et plus communément du douzième au dix-huitième, les ligatures se détachent, ce qui a lieu en général plus ou moins promptement, suivant qu'elles ont

été plus fortement serrées : si pour arrêter le sang on s'est servi du presse-artère, on pourra en toute sûreté le quatrième ou cinquième jour ôter cet instrument placé au-dessous de la crevasse (182); car, à cette époque, et dans cette partie de l'artère, on n'aura rien à redouter de la part de l'hémorragie; d'ailleurs en supprimant l'instrument, on pourra laisser en place le lacet, que l'on retirera quelques jours après, en prenant la précaution d'en couper une extrémité, le plus près possible du fond de la plaie; et alors on retirera facilement l'autre extrémité. Si le douzième jour le lacet, placé au-dessus de la crevasse, paroît lâche, on pourroit de même supprimer le presse-artère supérieur, observant, comme à la compression *isolée* inférieure, de laisser encore quelques jours le lacet en place, que l'on ôteroit ensuite comme il vient d'être dit. En supprimant ces instrumens, et dans le cours des pansemens, on remarquera si les morceaux d'agaric ont été chassés de la plaie; on ne perdra pas de vue le fil qui les attache, et que l'on retireroit en même-temps que l'instrument sous lequel ils ont été placé (188). Il en sera de même de la boulette de charpie que l'on aura placée dans la crevasse de l'artère (183). La plaie débarrassée de tous ces corps étrangers, sera conduite à parfaite guérison par les ressources de la nature aidée des moyens de l'art.

200. Il est un grand inconvénient qui, la plupart du temps est la suite de cette opération, c'est la flexion permanente de la jambe sur la cuisse. Il faut s'y opposer de bonne heure, et en cela contrarier le malade qui s'obstine à maintenir la jambe ainsi fléchie : quelque fois aussi

cette flexion est indépendante de la volonté de l'opéré ; elle a pour cause un engorgement dans le tissu cellulaire qui enveloppe les muscles fléchisseurs de la jambe , ce qui arrive souvent à la suite de l'opération par incision du sac. On remarque une dureté oblongue à la partie inférieure de la cuisse , en partie sur le trajet de l'artère , et qui s'étend jusqu'au condyle interne. Dans ce cas , il est impossible de tenter l'allongement de la jambe ; dans les autres cas , dès les premiers jours , et aussi tôt que la suppuration sera établie , on étendra la jambe par degrés , jusqu'à ce qu'elle soit entièrement étendue. Il est facile de concevoir que ce procédé sera plus facile , quand le malade aura été opéré à la méthode de Hunter ; la tumeur anévrysmale diminuant par degré ne porte aucun obstacle à cette extension.

201. Il résulte de ce que nous venons de dire , que si tous les faits , sur-tout ceux passés sous nos yeux , ne sont pas encore assez multipliés pour donner définitivement une préférence marquée à la méthode de Hunter sur celle par incision du sac , ils sont au moins suffisans pour autoriser un praticien à tenter celle de Hunter , quand les circonstances seront favorables à son succès ( 147. suiv. ).

202. Nous avons déjà dit que les anciens connoissoient les maladies des artères autant bien qu'il leur étoit possible de les connoître , quoique les connoissances de la circulation du sang leur manquassent. Galien , dans le cas d'hémorragie , à la suite des blessures d'artères , conseille de les lier ( 1 ). Aetius paroît être le premier

---

(1) Quod si ne tuncquidem sistitur sanguis, si vena fuerit,

qui ait donné des préceptes sur la ligature des artères dans le cas d'anévrisme (1). Paul d'Egine, plus de deux cents après Aetius, répète à peu près ce que dit Galien sur la ligature des artères blessées (2); il expose le procédé de la ligature de l'artère, dans le cas d'anévrisme, avec un détail plus circonstancié que ne l'a fait Aetius (3). Depuis

rentet citra vinculum sanguinem suppressere aliquo ex iis medicamentis, quæ sanguinis suppressendi facultatem habent..... Si arteria sit, duobus alterum, aut vinculo amplexens, aut totum vas præciciens, profluvium sistes. Galenus, meth. med. lib. v. cap. 3. pag. 30.

(1) Voici comme il s'exprime, quant au procédé opératoire, à l'occasion de l'anévrisme au pli du bras. « At vero quod in cubiti cavitate sit anevrisma, hoc modo per chirurgiam aggredimur. Primum arteriam superne ab ala ad cubitum per internam brachii partem delatam signamus: deinde in eadem interna brachii parte simplicem sectionem, tribus aut quatuor digitis, infra alam, per longitudinem facimus, ubi maximè ad tactum arteria occurrit, atque ea paulatim denudata, deinceps incumbencia corpuscula sensim excoriamus ac sepatamus, et ipsam arteriam cæco uncino attractam duobus siliis vinculis propè adstringimus, mediamque inter duo vincula dissecamus et sectionem polline thuris explemus, ac linamentis inditis congruas deligationes adhibemus. Postea vero tumorem in cubiti cavitate sine flexura securi secamus, nihil amplius verentes sanguinis eruptionem. Tum grumis evacuatis, arteriam unde sanguis prodiit perquirimus, et repertam uncino attractam sicut priorem constringimus ac dissecamus, rursusque thuris polline sectione expleta, puris generationem procuramus. » Aetius, med. retr. quartæ, termino iij. cap. x. pag. 745. Art. med. Princ. Stephani editio.

(2) De re medica, lib. iij. cap. liij. pag. 527. Artis med. princip.

(3)..... Si ex apertione tumor facta est, sectionem rectam in longitudinem cuti infigimus: deinde disparatis per hamulos labiis, velut in vasorum exsectione dicebamus, excoriantes, per apta ad hoc instrumenta à membranis re-



aux les Auteurs grecs, arabes, Guy de Chauliac, Paré, &c. n'ont rien ajouté, et ce n'est guère que dans le Traité d'opérations de Dionis, que l'on trouve des détails circonstanciés sur l'opération de l'anévrisme. Les Auteurs qui ont succédé à ce Chirurgien français, ont donné plus d'extension à cette matière, et ont reconnu plus distinctement les différens caractères de cette maladie; quant au procédé opératoire, il a toujours été, à peu de chose près, le même. Cependant Jacques Guillemeau et Thévenin, avant Dionis, et depuis lui Anel et J. Hunter se sont écarté de la route tracée depuis des siècles, et ont proposé des procédés nouveaux, ainsi que nous l'avons fait observer (59 et suiv.).

203. Quant au traitement intérieur et aux topiques, ils ont presque toujours été la seule

---

purgantes, arteriam nudabimus, et acus sub ea transmissione, et per duo fila deligatione usi, ubi prius inter mediam arteriæ partem scapello punxerimus, et quod continetur in ea evacuaverimus, suppurante curatione utemur, donec deligata filorum vincula excidant. Si vero ex arteriæ ruptione dilatio facta est, totum ipsum quantum ejus fieri potest, una cum cute, digitis prehendere oportet: deinde acum infra apprehensam trajicere, quæ duplex filum trahat: et post trajectionem, ipsam duplicis fili ansam dissecare, et sic per duo fila tumorem hac illac deligare, velut de staphylomate dicebamus. Quod si timor sit ne fila dilabantur, etiam alia acus transmittenda et quæ priorem per totum premat, similiter quæ duplex filum trahat, et ansa dissecta, sic per quatuor fila tumorem deligabimus: aut aperto juxta medium tumore, post excretionem ejus quod in ipso continetur, cutem amputamus, eo quod deligatum est relicto, et splenio vino ac oleo imbuto imposito, curatione per ligamenta utemur. Paulus Ægineta, de re medica, lib. vj. cap. xxxvij, pag. 564. Artis med. princ. stephani editio.

ressource des anciens dans le traitement de l'anévrisme , mais ces moyens ne paroissent pas avoir produits de grands effets.

204. Ne m'étant proposé ici que de traiter simplement et succinctement de l'opération de l'anévrisme de l'artère poplitée , je n'entrerais point dans le détail du traitement intérieur employé par Valsalva (1), Petit (2) et M. Sabatier (3). Traitement qui, en général, consiste à affoiblir le malade par les saignées et la diète portée presque jusqu'à son exténuation ; dans le repos le plus absolu, dans la parfaite liberté du ventre, et dans l'application des toniques sur la tumeur anévrismale. La tumeur diminuée, on répare le malade par degrés, sans cesser d'observer les autres précautions.

205. Il doit résulter de ce traitement une foiblesse organique générale, une lenteur extrême dans le cours du sang. Ce liquide réduit à une petite quantité, agissant avec très-peu de force sur les parois des artères, on conçoit que le sac anévrisimal, non seulement cesse d'être distendu, mais encore qu'il doit revenir sur lui même, que peut être aussi le sang y coulant faiblement, il peut s'y coaguler, et par la suite annihiler l'artère dans cet endroit, comme semble le prouver l'observation de Petit (4).

206. Il n'en est pas de même du traitement

(1) Morgagni, de caus. et sed. morb. lib. II. epist. XVII. 30, &c.

(2) Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, année 1765.

(3) Médecine opératoire, tome III, pag. 205 *suiv.*

(4) Académie des Sciences, lieu cité.

indiqué par M. Guérin , chirurgien à Bordeaux , qui consiste dans l'application de l'oxicrat à un dixième de vinaigre , et dans l'usage d'une tisanne acidulée avec l'eau de rabel, à la dose d'un gros par pinte , moyens employés , dit il , avec succès chez plusieurs malades attaqués d'anévrismes , tant internes qu'externes (1). Quelque difficile qu'il paroisse de se persuader , que de tels moyens soient suffisans pour guérir les anévrismes , comme il ne faut pas décider impossible tout ce qui échappe à notre pénétration , toujours malheureusement trop bornée , je conseille de tenter ces moyens , mais avec les bornes de la prudence. Les observateurs doivent sur-tout se rappeler que plusieurs anévrismes guérissent spontanément. Dans les succès qu'ils obtiendront , ils n'attribueront donc pas inconsidérément aux moyens de l'art , ce qui est purement et simplement du au travail de la nature.

---

(1) Journal de la Société de Médecine de Paris, n° III , page 187.

F I N.

---

E R R A T A :

Page 11. l. 28. *L.* ecchymosés.

21. note l. 5. août 1793 , *L.* août 1792.

44. l. 17. *L.* nœud. l. 33. *L.* ammoniacé.

\* 51. l. 4. *L.* la force.

78. l. 25. au-dessus. *L.* au-dessous.

82. dern. l. *L.* se perdent.

87. l. 2. tumeur. *L.* humeur.

103. avant dern. l. *L.* déjettée.

---

## EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE QUI CONCERNE les blessures des Artères et l'Anévrisme.

---

*Toutes les Figures sont de grandeur naturelle.*

---

*Figure 1.* Cette aiguille , montée sur un manche et destinée à la ligature des artères , est faite à l'imitation de celle de Goulard ; elle n'a pas de renure sur le dos de sa courbure.

*Figure 2.* Le presse-artère vu de face.

*Figure 3.* Le même vu de profil.

Cet instrument en argent battu à froid , ou en cuivre doré , en or moulu , est composé de deux pièces , une plaque A et une tige B. La plaque a sept lignes de longueur et quatre de largeur ; elle est percée de trois trous , un carré pour recevoir la tige rivée exactement , et deux autres oblongs transversalement à la plaque ; ils sont évidés , polis , ont deux lignes de longueur sur une ligne de largeur ; la distance entre ces deux ouvertures est de cinq lignes.

La tige B dont les angles sont adoucis , a près de deux pouces et demi de longueur (\*) ;

---

(\*) Cette longueur doit être proportionnée à la profondeur de la plaie , de manière cependant que le sond se déborde.

elle est transversale par rapport à la plaque : elle a près celle-ci une ligne d'épaisseur sur une ligne de largeur : cette largeur augmente à proportion qu'elle s'éloigne de la plaque : sa plus grande largeur , près son autre extrémité , est de six lignes : à cet endroit elle est échancrée et fendue dans l'étendue de six lignes ; les deux extrémités sont arrondies ; cette tige , à 21 lignes de la plaque , est percée d'un trou rond évidé et poli , dont le diamètre est deux lignes.

*Figure 4.* Le presse - artère en place , armé du lien qui comprime l'artère. R. R. R. R. Le lacet introduit dans les ouvertures de la plaque et dans le trou rond de la tige , dans lequel chaque extrémité est passée en sens contraire. T, Le tronc artériel comprimé entre la plaque et le lacet. F, Le fausslet en métal qui, introduit dans le trou de la tige , arrête le lacet.

*Figure 5.* Aiguille montée sur un manche. Sa partie courbe est pliée sur sa tige à angle droit ; cette portion courbe représente , depuis l'extrémité de la tige (1) jusqu'à son ouverture transversale , un peu plus d'un demi-cercle régulier , dont le diamètre est un pouce ; elle s'élargit , s'applatit depuis son origine jusques un peu passé son ouverture transversale , où elle a trois lignes de largeur sur une ligne d'épaisseur ; elle se termine ensuite en pointe un peu piquante , et dont les bords sont un peu tranchans. De la pointe à l'ouverture , il

---

( 1 ) Cette tige de fer sera d'un pouce moins longue qu'elle n'est dans la figure.



y a quatre lignes ; cette ouverture transversale a deux lignes de longueur sur une ligne de largeur.

*Figure 6.* Elle représente l'aiguille en racourci et montre l'étendue de la portion de cercle qu'elle décrit.

*Figure 7.* Anciennes aiguilles destinées à la ligature des artères.

*Figure 8.* Nouvelles aiguilles , qui décrivent une portion régulière de cercle ; elles sont plates dans toute leur longueur , un peu plus larges vers la pointe , où elles sont un peu tranchantes ; l'autre extrémité est percée d'une ouverture transversale.

*Figure 9.* Elle montre l'épaisseur et la convexité de la plaque du presse-artère.

---

De l'Imprimerie de J.-R. LOTTIN, rue de Jérusalem,  
division du Pont-neuf, n° 28, an V.



